

AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO – PARMA

Strada Giuseppe Garibaldi 75, I-43121 Parma

**(PC-E-809) LAVORI DI RIALZO DELL'ARGINE MAESTRO IN DESTRA DEL
FIUME PO NEL II C.I. DI PIACENZA PER L'ADEGUAMENTO DELLA
SAGOMA DEFINITIVA PREVISTA DAL PIANO SIMPO NEI COMUNI
DI CALENDASCO E ROTTOFRENO (PS45 2001-2002)**

**PROGETTO ESECUTIVO
1° lotto funzionale**

R14 – COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

IL RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI:

CAPOGRUPPO MANDATARIA
PROGETTAZIONE GENERALE – INGEGNERIA IDRAULICA E STRUTTURALE



DIZETA INGEGNERIA
STUDIO ASSOCIATO
Via Bressini, 19 - 20133 MILANO Tel. 02-70600125
server@dizetaingegneria.it Fax 02-70600014

ING. FULVIO BERNABEI
ING. LAURA GRILLI
ING. GIANLUIGI SEVINI

MANDANTE
GEOLOGIA E GEOTECNICA



EN GEO S.r.l.
ENGINEERING GEOLOGY
www.engeo.it

GEOL. CARLO CALEFFI
GEOL. FRANCESCO CERUTTI

MANDANTE
ASPETTI AMBIENTALI E PAESAGGISTICI

STUDIO PANDAKOVIC

ARCH. ANGELO DAL SASSO

MANDANTE
ARCHEOLOGIA



GIANO S.N.C.

DOTT. DARIA PASINI

MANDANTE
TOPOGRAFIA E PIANO PARTICELLARE ESPROPRI

GEOM. **MARCO SOZZÈ**

PROGETTISTA:
DOTT. ING. **FULVIO BERNABEI**

RUP:
DOTT. ING. **MIRELLA VERGNANI**

DATA
LUGLIO 2019

COMMESSA N°
2018/005 REDATTO
GRILLI

CODICE COMMESSA
ESARGINIPIACENZA CONTROLLATO
GRILLI

NOME FILE APPROVATO
BERNABEI

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.
01	Novembre 2019	MODIFICHE A SEGUITO DEI RILIEVI EMERSI IN SEDE DI VERIFICA PROGETTUALE	GRILLI	GRILLI	BERNABEI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'315,24
5 C04.03.004.a	<p>Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano</p> <p>Adeguamento manufatto attraversamento rampa 1, lato fiume - vedi tavole 2.1 e 5</p> <p>Cunicolo</p> <p>Muri d'ala</p>	4,000	9,000 1,000	1,750 0,850	1,300 1,300	20,475 4,420	3,20	79,66
	SOMMANO mc					24,895		
6 C04.06.013	<p>Calcestruzzo magro (di pulizia) per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, per opere di difesa del suolo, dosato a 150 kg di cemento per m³ di inerte, in dimensioni e spessori indicati dalla D.L., compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte</p> <p>Adeguamento manufatto attraversamento rampa 1, lato fiume - vedi tavole 2.1 e 5</p> <p>Cunicolo</p> <p>Muri d'ala</p> <p>Ricoprimento soletta manufatto</p>	4,000	9,000 1,000 9,000	1,750 0,850 1,350	0,100 0,100 0,200	1,575 0,340 2,430	89,10	387,14
	SOMMANO mc					4,345		
7 A03.03.019.a	<p>Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm²)</p> <p>Adeguamento manufatto attraversamento rampa 1, lato fiume - vedi tavole 2.1 e 5</p> <p>Cunicolo - fondazione</p> <p>Cunicolo - pareti verticali</p> <p>Muri d'ala - fondazioni</p> <p>Muretto sporgente</p> <p>Manicotto intorno a esistente</p>	2,000 4,000 2,000 2,000	9,000 9,000 1,000 1,350 9,000	1,750 0,120 0,850 0,250 1,250	0,200 1,500 0,200 0,500 0,200	3,150 3,240 0,680 0,338 4,500	139,57	1'662,00
	SOMMANO mc					11,908		
8 C04.06.015.a	<p>Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 m³ gettati in continuo</p> <p>Adeguamento manufatto attraversamento rampa 1, lato fiume - vedi tavole 2.1 e 5</p> <p>Vedi voce n° 7 [mc 11.908]</p>					11,908	13,20	157,19
	SOMMANO mc					11,908		
9 A06.04.007.a	<p>Solai in lastre prefabbricate in c.a.p. dello spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di</p>							
	A R I P O R T A R E							7'601,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'601,23
	alleggerimento in polistirolo e completa di tre tralici longitudinali metallici 7/5/5 e di rete elettrosaldata annegata nello spessore, fornite e montate in opera compreso getto di completamento e soletta, h=4 cm, in calcestruzzo C25/30 (Rck 30 N/mm ²) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle armature metalliche inferiori e superiori (per i momenti positivi e negativi) e della rete elettrosaldata superiore per la riparazione dei carichi: con blocchi di polistirolo di altezza pari a 12 cm per un'altezza totale del solaio di 20 cm Adeguamento manufatto attraversamento rampa 1, lato fiume - vedi tavole 2.1 e 5 Cunicolo - soletta superiore		9,000	1,320		11,880		
	SOMMANO mq					11,880	53,60	636,77
10 C04.07.017.b	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: murature in elevazione Adeguamento manufatto attraversamento rampa 1, lato fiume - vedi tavole 2.1 e 5 Cunicolo - verticali Muri d'ala - fondazione Muretto sporgente Manicotto intorno a esistente	4,000 2,000 4,000 2,000	9,000 3,350 1,350 9,000		1,820 0,200 0,500	65,520 1,340 2,700 18,000		
	SOMMANO mq					87,560	22,70	1'987,61
11 A03.05.058.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato 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 incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm Adeguamento manufatto attraversamento rampa 1, lato fiume - vedi tavole 2.1 e 5 - incidenza calcolata Vedi voce n° 7 [mc 11.908] Vedi voce n° 9 [mq 11.880]			0,120	85,000 85,000	1'012,180 121,176		
	SOMMANO kg					1'133,356	1,41	1'598,03
12 A05.02.004.a	Muratura in mattoni e malta dello spessore superiore ad una testa, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature, spigoli, riseghe, ecc., e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con mattoni pieni comuni Adeguamento manufatto attraversamento rampa 1, lato fiume - vedi tavole 2.1 e 5 Muri d'ala	4,000	1,000	0,250	1,500	1,500		
	SOMMANO mc					1,500	332,95	499,43
13 A03.06.069.b	Giunto di ripresa di getto per strutture un calcestruzzo situate in ambienti umidi, di sezione minima pari a 20 cm, costituito da cordolo idroespandente a contatto con acqua composto per il 75% da bentonite di sodio naturale e per il 25% da leganti elastomerici, di sezione 20 x 25 mm: senza retina Adeguamento manufatto attraversamento rampa 1, lato fiume - vedi tavole 2.1 e 5 Sigillatura lungo perimetro nuovo tratto tombinato	2,000	5,750			11,500		
	A RIPORTARE					11,500		12'323,07

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					12'866,149		35'506,55
	sez.9bis-sez.9ter *(larg.=30,24+25,05)	0,500	27,250	55,290		753,326		
	sez. 9ter-sez.10 *(larg.=25,05+30,81)	0,500	26,670	55,860		744,893		
	sez. 10-sez.11 *(larg.=30,81+24,39)	0,500	50,120	55,200		1'383,312		
	sez. 11-sez.12 *(larg.=24,39+18,23)	0,500	96,730	42,620		2'061,316		
	sez. 12-sez.13 *(larg.=18,23+18,00)	0,500	98,520	36,230		1'784,690		
	sez. 13-sez.14 *(larg.=18,00+17,85)	0,500	92,400	35,850		1'656,270		
	sez. 14-sez.15 *(larg.=17,85+18,09)	0,500	99,400	35,940		1'786,218		
	sez. 15-sez.16 *(larg.=18,09+17,35)	0,500	99,260	35,440		1'758,887		
	sez. 16-sez.17 *(larg.=17,35+17,91)	0,500	98,460	35,260		1'735,850		
	sez. 17-sez.18 *(larg.=17,91+18,34)	0,500	99,240	36,250		1'798,725		
	sez. 18-sez.19 *(larg.=18,34+17,90)	0,500	71,370	36,240		1'293,224		
	sez. 19-sez.20 *(larg.=17,90+22,83)	0,500	77,850	40,730		1'585,415		
	sez. 20-F *(larg.=22,83+24,25)	0,500	82,000	47,080		1'930,280		
	SOMMANO mq					33'138,555	1,66	55'010,00
17 NP.02	Formazione di rilevato con terre provenienti dal ritaglio di ciglioni o da prelevare in aree demaniali indicate dalla D.L. poste lungo le golene, compreso lo scavo e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: materiale proveniente da una distanza compresa tra 500 m e 6 km dal luogo d'impiego Adeguamento sagoma arginale - vedi tavole 4, 5 e 9 I-sez. 1 *(larg.=62,01+62,01)	0,500	51,620	124,020		3'200,956		
	sez. 1-sez.2 *(larg.=62,01+63,64)	0,500	64,960	125,650		4'081,112		
	sez. 2-sez.3 *(larg.=63,64+57,63)	0,500	24,060	121,270		1'458,878		
	sez. 3-sez.4 *(larg.=57,63+53,12)	0,500	65,370	110,750		3'619,864		
	sez. 4-sez.5 *(larg.=53,12+28,51)	0,500	31,790	81,630		1'297,509		
	sez. 5-sez.6 *(larg.=28,51+29,39)	0,500	80,470	57,900		2'329,606		
	sez. 6-sez.7 *(larg.=29,39+26,11)	0,500	50,310	55,500		1'396,103		
	sez. 7-sez.8 *(larg.=26,11+26,43)	0,500	104,060	52,540		2'733,656		
	sez. 8-sez.9 *(larg.=26,43+23,96)	0,500	84,670	50,390		2'133,261		
	sez.9-sez.9bis *(larg.=23,96+34,54)	0,500	43,290	58,500		1'266,233		
	sez.9bis-sez.9ter *(larg.=34,54+26,41)	0,500	27,250	60,950		830,444		
	sez. 9ter-sez.10 *(larg.=26,41+38,03)	0,500	26,670	64,440		859,307		
	sez. 10-sez.11 *(larg.=38,03+25,25)	0,500	50,120	63,280		1'585,797		
	sez. 11-sez.12 *(larg.=25,25+24,78)	0,500	96,730	50,030		2'419,701		
	sez. 12-sez.13 *(larg.=24,78+24,01)	0,500	98,520	48,790		2'403,395		
	sez. 13-sez.14 *(larg.=24,01+23,66)	0,500	92,400	47,670		2'202,354		
	sez. 14-sez.15 *(larg.=23,66+23,65)	0,500	99,400	47,310		2'351,307		
	sez. 15-sez.16 *(larg.=23,65+23,10)	0,500	99,260	46,750		2'320,203		
	sez. 16-sez.17 *(larg.=23,10+24,20)	0,500	98,460	47,300		2'328,579		
	sez. 17-sez.18 *(larg.=24,20+23,56)	0,500	99,240	47,760		2'369,851		
	sez. 18-sez.19 *(larg.=23,56+23,54)	0,500	71,370	47,100		1'680,764		
	sez. 19-sez.20 *(larg.=23,54+34,87)	0,500	77,850	58,410		2'273,609		
	sez. 20-F *(larg.=34,87+35,98)	0,500	82,000	70,850		2'904,850		
	Volume pista di servizio esistente sulla sommità arginale Vedi voce n° 14 [mq 7 750.936]				0,300	2'325,281		
	Volume pista di servizio sulle rampe Vedi voce n° 15 [mq 1 892.950]				0,150	283,943		
	A dedurre volume scavo di cassonetto per pista di servizio in progetto sulla sommità arginale		1619,870	5,000	0,300	-2'429,805		
	Volume scavo di cassonetto per pista di servizio in progetto sulle rampe							
	rampa 1 - campagna		107,000	3,500	0,200	-74,900		
	rampa 1 - fiume		94,000	6,300	0,200	-118,440		
	rampa 2 - campagna		66,000	3,500	0,200	-46,200		
	rampa 2 - fiume		83,000	3,500	0,200	-58,100		
	rampa 3 - campagna		67,000	3,500	0,200	-46,900		
	rampa 3 - fiume		75,000	3,500	0,200	-52,500		
	Raccordi e rampe				3515,000	3'515,000		
	Sommano positivi mc					56'171,563		
	Sommano negativi mc					-2'826,845		
	SOMMANO mc					53'344,718	6,75	360'076,85
18 C04.05.012.b	Formazione di rilevato per costruzione di corpi arginali e ripresa di frane, con impiego di terra proveniente da scavi in alveo o da altre aree demaniali indicate dalla D.L. già fornita a piè d'opera, compreso ogni altro onere per dare il							
	A RIPORTARE							450'593,40

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							450'593,40
	<p>lavoro eseguito a regola d'arte: ringrossi, rialzi sottili di corpi arginali, ripresa di frane e solcature Vedi tavola 5 Utilizzo volume proveniente dallo scavo di cassonetto per pista di servizio in progetto sulla sommità arginale Utilizzo volume proveniente dallo scavo di cassonetto per pista di servizio in progetto sulle rampe rampa 1 - campagna rampa 1 - fiume rampa 2 - campagna rampa 2 - fiume rampa 3 - campagna rampa 3 - fiume</p>		1619,870	5,000	0,300	2'429,805		
	SOMMANO mc					2'826,845	2,70	7'632,48
19 C04.17.055.b	<p>Materasso per rivestimenti spondali di superfici piane o inclinate a tasche di rete metallica con filo rivestito internamente in lega di Zinco-Alluminio ed esternamente con polimero plastico, di diametro 2,2/3,2 mm., maglia esagonale 6x8 a doppia torsione, certificata CE, ed in conformità alle "Linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.. Compreso il riempimento con pietrame di cava o ciottoli di fiume presenti in sito (ove prelevabili) e vagliati, di tipo non gelivo né friabile, e di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza interposizione di scaglie e con maggior costipazione possibile, opportunamente sistemati, anche con grossolana sbazzatura nella parte in vista, comprese legature e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: spessore 30 cm Tra sez. 9 e sez. 10 - vedi tavole 4.1, 4.2 e 5</p>		55,000	3,000		165,000		
	SOMMANO mq					165,000	52,30	8'629,50
20 C04.17.047.b	<p>Gabbioni a scatola in rete metallica a doppia torsione, con maglia esagonale, rivestita in lega di Zinco-Alluminio, certificati CE, ed in conformità alle "Linee guida per la redazione di Capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione" della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP.. Compresi tiranti indicati nel c.s.a., legatura lungo i bordi dei gabbioni contigui, riempiti con grossi ciottoli o pietrame di cava, di tipo non gelivo né friabile, e di pezzatura idonea a non fuoriuscire dalle maglie esagonali, opportunamente sistemati per ottenere una buona faccia a vista, senza interposizione di scaglie e con maggior costipazione possibile, realizzati a qualunque profondità ed altezza, anche in presenza di acqua e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola d'arte: maglia 6x8 per altezza di 1 m, filo Ø 2,7 mm Tra sez. 9 e sez. 10 - vedi tavole 4.1, 4.2 e 5</p>		55,000 55,000	1,500 1,000	1,000 1,000	82,500 55,000		
	SOMMANO mc					137,500	138,10	18'988,75
21 C01.14.075	<p>Canalette trapezoidali per scarico acque di scarpata, in conglomerato cementizio vibrato misurate secondo lo sviluppo in opera senza tener conto delle sovrapposizioni, compresa sistemazione del piano di posa e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte Tra sez. 9 e sez. 10 - vedi tavole 4.1, 4.2 e 5</p>		55,000			55,000		
	SOMMANO m					55,000	32,90	1'809,50
22 NP.03	<p>Fornitura e posa su sponde di corsi d'acqua di rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 6x8,</p>							
	A RIPORTARE							487'653,63

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							487'653,63
	tessuta con filo in acciaio trafilato avente un diametro pari 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) con un quantitativo non inferiore a 230 g/mq, realizzata in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dal Consiglio Superiore LL.PP., Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2013 e con la UNI EN 10223-3:2013 Paramento arginale in corrispondenza delle chiaviche - vedi tavola 5 Chiavica Boscone Chiavica Riva Nuova chiavica Galeotto		40,000 40,000 40,000	19,130 18,500 11,200		765,200 740,000 448,000		
	SOMMANO mq					1'953,200	9,43	18'418,68
23 C04.03.004.a	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano Dado di fondazione al piede lastre di rivestimento paramento a fiume - vedi tavola 5 - per calcolo sviluppo vedi voce 29		676,300	0,500	1,600	541,040		
	SOMMANO mc					541,040	3,20	1'731,33
24 C04.06.013	Calcestruzzo magro (di pulizia) per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, per opere di difesa del suolo, dosato a 150 kg di cemento per m³ di inerte, in dimensioni e spessori indicati dalla D.L., compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte Dado di fondazione al piede lastre di rivestimento paramento a fiume - vedi tavola 5 - per calcolo sviluppo vedi voce 29		676,300	0,500	0,100	33,815		
	SOMMANO mc					33,815	89,10	3'012,92
25 A03.03.019.a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC1-XC2: C 25/30 (Rck 30 N/mm²) Dado di fondazione al piede lastre di rivestimento paramento a fiume - vedi tavola 5 - per calcolo sviluppo vedi voce 29		676,300	0,500	1,500	507,225		
	SOMMANO mc					507,225	139,57	70'793,39
26 C04.06.015.a	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 m³ gettati in continuo							
	A RIPORTARE							581'609,95

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							740'322,70
	secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4: C 32/40 (Rck 40 N/mm²) Lastre di rivestimento paramento a fiume - vedi tavole 4 e 5 Vedi voce n° 29 [mq 6 494.480] Ringrossi per sostegno terra di coltivo (Sviluppo lineare L=676.3 m; Hmed=6494.48/676.3=9.60 m; n. ringrossi = (Hmed-6)/3+1=2)					0,120	779,338	
	SOMMANO mc	2,000	676,300	0,100	0,150		20,289	
							799,627	152,22
31 C04.06.015.a	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 m³ gettati in continuo Vedi tavola 5 Vedi voce n° 30 [mc 799.627]						799,627	
	SOMMANO mc						799,627	13,20
32 A03.05.059.b	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni, dei seguenti diametri: diametro 6 mm Armatura lastre di rivestimento - vedi tavola 5 Vedi voce n° 29 [mq 6 494.480]					1,200	3,030	23'613,929
	SOMMANO kg						23'613,929	1,41
33 C04.07.017.a	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: opere di fondazione Vedi tavola 5 Casseratura pannelli lastre di rivestimento (Sviluppo lineare L=676.3 m; Hmed=6494.48/676.3=9.60 m; n. pannelli=678.3/5+1=136) Ringrossi per sostegno terra di coltivo (Sviluppo lineare L=676.3 m; Hmed=6494.48/676.3=9.60 m; n. ringrossi = (Hmed-6)/3+1=2) *(par.ug.=2*2)	136,000	9,600			0,120	156,672	
	SOMMANO mq	4,000	676,300			0,150	405,780	
							562,452	18,40
34 A03.05.058.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato 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 incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm Armatura ringrossi lastre *(par.ug.=2*2) (par.ug.=2*3383)	4,000 6766,000	676,300 0,560	1,200		0,222 0,222	720,665 841,149	
	A RIPORTARE						1'561,814	916'241,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							965'697,33
C01.04.010.a	<p>compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo</p> <p>Pista di servizio sulle rampe: strato recuperato da demolizione piste di servizio esistente - vedi tavola 5</p> <p>Materiale proveniente dalla demolizione della pista di servizio esistente sulla sommità dell'argine</p> <p>Vedi voce n° 14 [mq 7 750.936]</p> <p>Materiale proveniente dalla demolizione delle piste di servizio esistenti sulle rampe</p> <p>Vedi voce n° 15 [mq 1 892.950]</p> <p>A dedurre materiale riutilizzato per la ricarica delle piste private di collegamento con l'area di escavazione - vedi voce n° 133 [mc 2 2272.500]</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>				0,300	2'325,281		
					0,150	283,943		
					2272,500	-2'272,500		
						2'609,224		
						-2'272,500		
						336,724	4,22	1'420,98
39 C01.06.019.b	<p>Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 40-70 mm</p> <p>Pista di servizio sulle rampe - vedi tavola 5</p> <p>rampa 1 - campagna</p> <p>rampa 1 - fiume</p> <p>rampa 2 - campagna</p> <p>rampa 2 - fiume</p> <p>rampa 3 - campagna</p> <p>rampa 3 - fiume</p> <p>A dedurre materiale recuperato dalla demolizione delle piste di servizio esistenti</p> <p>Vedi voce n° 38 [mc 336.724]</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc Sommano negativi mc</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>	107,000	3,500	0,200	74,900			
		94,000	6,300	0,200	118,440			
		66,000	3,500	0,200	46,200			
		83,000	3,500	0,200	58,100			
		67,000	3,500	0,200	46,900			
		75,000	3,500	0,200	52,500			
						-336,724		
						397,040		
						-336,724		
						60,316	42,70	2'575,49
40 C04.30.131.b	<p>Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/m² e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m</p> <p>Pista di servizio in progetto - vedi tavola 5</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mq</p>	1619,870	5,600		9'071,272			
						9'071,272	2,40	21'771,05
41 C01.06.019.b	<p>Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: pietrisco di pezzatura 40-70 mm</p> <p>Pista di servizio sulla sommità arginale in progetto - vedi tavola 5</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO mc</p>	1619,870	5,000	0,200	1'619,870			
						1'619,870	42,70	69'168,45
	A RIPORTARE							1'060'633,30

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'107'508,30
43 B01.02.006.b	1.2 - Interventi di adeguamento delle chiaviche (Cat 2) 1.2.1 Chiavica Boscone (SbCat 2) Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: armato Soletta esistente - vedi tavola 6.1		2,200		0,740	1,628		
	SOMMANO mc					1,628	321,96	524,15
44 B01.12.097	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuntatura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Rimozione parapetto esistente - vedi tavola 6.1	2,000	2,400		15,000	72,000		
	SOMMANO kg					72,000	1,32	95,04
45 C04.03.004.a	Scavo a sezione obbligatoria per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano Preparazione piano di posa nuovo accesso agli organi di manovra - vedi tavola 6.1		1,420		2,200	3,124		
	SOMMANO mc					3,124	3,20	10,00
46 C04.06.013	Calcestruzzo magro (di pulizia) per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, per opere di difesa del suolo, dosato a 150 kg di cemento per m ³ di inerte, in dimensioni e spessori indicati dalla D.L., compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte Nuovo accesso agli organi di manovra - vedi tavola 6.1		0,950 2,500	2,200 2,200	0,250 0,100	0,523 0,550		
	SOMMANO mc					1,073	89,10	95,60
47 A03.03.021.a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4: C 32/40 (Rck 40 N/mm ²) Nuovo accesso agli organi di manovra - vedi tavola 6.1		2,200		0,900	1,980		
	SOMMANO mc					1,980	152,22	301,40
48 C04.06.015.a	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 m ³ gettati in continuo Nuovo accesso agli organi di manovra - vedi tavola 6.1							
	A R I P O R T A R E							1'108'534,49

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'108'534,49
49	Vedi voce n° 47 [mc 1.980] SOMMANO mc					1,980		
C04.07.017.c	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: pilastri, travi, cordoli e solette Nuovo accesso agli organi di manovra - vedi tavola 6.1	2,000				1,800		
			2,200			0,300		
		6,000	2,200			0,180		
	SOMMANO mq					4,836	30,20	146,05
50	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato 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 incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm Nuovo accesso agli organi di manovra - vedi tavola 6.1 - incidenza calcolata Vedi voce n° 47 [mc 1.980]							
A03.05.058.b					60,000	118,800		
	SOMMANO kg					118,800	1,41	167,51
51	Manufatti in ferro (scale, cancelli, recinzioni, grigliati, ecc.), per opere di difesa del suolo, forniti e posti in opera compresi la verniciatura con fondo antiruggine e successiva mano o mani di smalto o zincatura a caldo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: opere in ferro con zincatura a caldo Parapetti	2,000	2,800		16,000	89,600		
C04.27.120.b						89,600	8,00	716,80
	SOMMANO kg							
	Parziale 1.2.1 Chiavica Boscone (SbCat 2) euro							2'082,69
	1.2.2 Chiavica Riva (SbCat 3)							
52	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Rimozione paratoia esistente - vedi tavola 6.2		0,400	1,000	78,500	31,400		
B01.12.097						31,400	1,32	41,45
	SOMMANO kg							
53	Miscela fluida per riempimenti preconfezionata a base di leganti idraulici e aggregati naturali, autolivellante e con assenza di fenomeni di segregazione ed essudazione, con valori di resistenza meccanica a 28 giorni pari a $1 \div 2$ N/mm ² , rispondente ai requisiti delle raccomandazioni ACI 229 (CLSM), CNR n. 9, CBR > 50 Riempimento chiavica e cunicolo - vedi tavola 6.2							
A03.01.007					16,500	16,500		
	SOMMANO mc					16,500	36,78	606,87
54	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in							
	A RIPORTARE							1'110'239,31

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'110'239,31
C04.06.015.a	calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 m³ gettati in continuo Riempimento chiaavica e cunicolo - vedi tavola 6.2 Vedi voce n° 53 [mc 16.500]					16,500		
	SOMMANO mc					16,500	13,20	217,80
55 C04.07.017.b	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: murature in elevazione Contenimento riempimenti - vedi tavola 6.2 Manufatto di sbocco Manufatto di imbocco cunicolo		0,900	0,800	1,500 1,100	1,200 0,990		
	SOMMANO mq					2,190	22,70	49,71
56 A02.18.137.a	Formazione di colonne di terreno consolidato eseguite con metodo "Jetting" in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua o trovanti rocciosi, con getto ad altissima pressione di miscela formata da acqua, cemento tipo 42,5R in ragione di almeno 600 kg per metro cubo di terreno trattato compreso eventuali additivi, profondità fino a 20 m, compreso mano d'opera attrezzature speciali di miscelazione, perforazione ed iniezione, oneri per eventuale rivestimento del foro, oneri per realizzazione di campo prove colonne, per tarature principali parametri di realizzazione (e relativi oneri per la verifica dei risultati ottenuti), oneri particolari per diversi posizionamenti delle attrezzature per l'esecuzione di colonne intersecanti. L'attrezzatura di esecuzione del Jet- grouting dovrà essere dotata di apparecchiature per la registrazione, la restituzione in forma grafica e il controllo dei parametri di perforazione durante i lavori principali: diametro minimo 600 mm Vedi tavola 6.2	19,000			9,500	180,500		
	SOMMANO m					180,500	78,50	14'169,25
57 NP.02	Formazione di rilevato con terre provenienti dal ritaglio di ciglioni o da prelevare in aree demaniali indicate dalla D.L. poste lungo le golene, compreso lo scavo e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: materiale proveniente da una distanza compresa tra 500 m e 6 km dal luogo d'impiego Riempimento fosso esistente lato fiume e manufatto di sbocco - vedi tavola 6.2		15,000 8,300		8,200 1,000	123,000 8,300		
	SOMMANO mc					131,300	6,75	886,28
	Parziale 1.2.2 Chiaavica Riva (SbCat 3) euro							15'971,36
	1.2.3 Chiaavica Tidoncello (SbCat 4)							
58 B01.12.097	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Vedi tavola 6.3 Rimozione parapetti esistenti Rimozione paratoia esistente		13,000 1,200	1,600	15,000 78,500	195,000 150,720		
	SOMMANO kg					345,720	1,32	456,35
	A RIPORTARE							1'126'018,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'126'018,70
59 A03.03.049.a	Conglomerato cementizio strutturale, alleggerito con argilla espansa, preconfezionato, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: LC28 (Rck 28 N/mm ²), massa volumica 1.600 ÷ 1.800 kg/m ³ Riempimento manufatto di imbocco cunicolo - vedi tavola 6.3		2,200	2,200	1,800	8,712		
	SOMMANO mc					8,712	215,71	1'879,27
60 A03.03.043	Sovrapprezzo ai calcestruzzi a resistenza caratteristica per aumento della classe di lavorabilità da S4 (fluida) a S5 (superfluida) Riempimento manufatto di imbocco cunicolo - vedi tavola 6.3 Vedi voce n° 59 [mc 8.712]					8,712		
	SOMMANO mc					8,712	3,16	27,53
61 A03.01.007	Miscela fluida per riempimenti preconfezionata a base di leganti idraulici e aggregati naturali, autolivellante e con assenza di fenomeni di segregazione ed essudazione, con valori di resistenza meccanica a 28 giorni pari a 1 ÷ 2 N/mm ² , rispondente ai requisiti delle raccomandazioni ACI 229 (CLSM), CNR n. 9, CBR > 50 Riempimento chia vica e cunicolo - vedi tavola 6.3				132,500	132,500		
	SOMMANO mc					132,500	36,78	4'873,35
62 C04.06.015.a	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 m ³ gettati in continuo Riempimento manufatto di imbocco cunicolo - vedi tavola 6.3 Vedi voce n° 59 [mc 8.712] Riempimento chia vica e cunicolo - vedi tavola 6.3 Vedi voce n° 61 [mc 132.500]					8,712		
	SOMMANO mc					132,500		
						141,212	13,20	1'864,00
63 C04.07.017.b	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: murature in elevazione Contenimento riempimenti - vedi tavola 6.3 Manufatto di sbocco Manufatto di imbocco cunicolo			1,450	2,500	3,625		
			1,700		2,000	3,400		
		4,000	2,200		1,800	15,840		
	SOMMANO mq					22,865	22,70	519,04
64 A02.18.137.a	Formazione di colonne di terreno consolidato eseguite con metodo "Jetting" in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua o trovanti rocciosi, con getto ad altissima pressione di miscela formata da acqua, cemento tipo 42,5R in ragione di almeno 600 kg per metro cubo di terreno trattato compreso eventuali additivi, profondità fino a 20 m, compreso mano d'opera attrezzature speciali di miscelazione, perforazione ed iniezione, oneri per eventuale rivestimento del foro, oneri per realizzazione di campo prove colonne, per tarature							
	A R I P O R T A R E							1'135'181,89

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'135'181,89
	principali parametri di realizzazione (e relativi oneri per la verifica dei risultati ottenuti), oneri particolari per diversi posizionamenti delle attrezzature per l'esecuzione di colonne intersecanti. L'attrezzatura di esecuzione del Jet-grouting dovrà essere dotata di apparecchiature per la registrazione, la restituzione in forma grafica e il controllo dei parametri di perforazione durante i lavori principali: diametro minimo 600 mm Vedi tavola 6.3	21,000			10,000	210,000		
	SOMMANO m					210,000	78,50	16'485,00
65 A02.02.005.a	Compenso per installazione delle attrezzature su ciascun punto di perforazione, compresi spostamenti, carico e scarico, per ogni installazione successiva al primo cantiere: carico e scarico su mezzo di trasporto Vedi tavola 6.3					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	400,00	400,00
66 NP.02	Formazione di rilevato con terre provenienti dal ritaglio di ciglioni o da prelevare in aree demaniali indicate dalla D.L. poste lungo le golene, compreso lo scavo e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: materiale proveniente da una distanza compresa tra 500 m e 6 km dal luogo d'impiego Riempimento fosso esistente lato fiume - vedi tavola 6.3		15,000			19,900		
	SOMMANO mc					298,500	6,75	2'014,88
	Parziale 1.2.3 Chiavica Tidoncello (SbCat 4) euro							28'519,42
	1.2.4 Chiavica Galeotto esistente (SbCat 5)							
67 B01.12.097	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Vedi tavola 6.4 Rimozione parapetti esistenti Rimozione paratoia esistente	2,000	7,650	1,400	15,000	229,500		
	SOMMANO kg		0,600		78,500	65,940		
						295,440	1,32	389,98
68 A03.01.007	Miscela fluida per riempimenti preconfezionata a base di leganti idraulici e aggregati naturali, autolivellante e con assenza di fenomeni di segregazione ed essudazione, con valori di resistenza meccanica a 28 giorni pari a $1 \div 2$ N/mm ² , rispondente ai requisiti delle raccomandazioni ACI 229 (CLSM), CNR n. 9, CBR > 50 Riempimento chiavica e cunicolo - vedi tavola 6.4				23,700	23,700		
	SOMMANO mc					23,700	36,78	871,69
69 C04.06.015.a	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 m ³ gettati in continuo Riempimento chiavica e cunicolo - vedi tavola 6.4 Vedi voce n° 68 [mc 23.700]					23,700		
	SOMMANO mc					23,700	13,20	312,84
70 C04.07.017.b	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo							
	A RIPORTARE							1'155'656,28

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'155'656,28
	le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: murature in elevazione Contenimento riempimenti - vedi tavola 6.4 Manufatto di sbocco Manufatto di imbocco cunicolo SOMMANO mq		1,100	0,800	2,000 1,500	1,600 1,650	22,70	73,78
71 A02.18.137.a	Formazione di colonne di terreno consolidato eseguite con metodo "Jetting" in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua o trovanti rocciosi, con getto ad altissima pressione di miscela formata da acqua, cemento tipo 42,5R in ragione di almeno 600 kg per metro cubo di terreno trattato compreso eventuali additivi, profondità fino a 20 m, compreso mano d'opera attrezzature speciali di miscelazione, perforazione ed iniezione, oneri per eventuale rivestimento del foro, oneri per realizzazione di campo prove colonne, per tarature principali parametri di realizzazione (e relativi oneri per la verifica dei risultati ottenuti), oneri particolari per diversi posizionamenti delle attrezzature per l'esecuzione di colonne intersecanti. L'attrezzatura di esecuzione del Jet-grouting dovrà essere dotata di apparecchiature per la registrazione, la restituzione in forma grafica e il controllo dei parametri di perforazione durante i lavori principali: diametro minimo 600 mm Vedi tavola 6.4	19,000			9,500	180,500		
	SOMMANO m					180,500	78,50	14'169,25
72 A02.02.005.a	Compenso per installazione delle attrezzature su ciascun punto di perforazione, compresi spostamenti, carico e scarico, per ogni installazione successiva al primo cantiere: carico e scarico su mezzo di trasporto Vedi tavola 6.4					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	400,00	400,00
73 NP.02	Formazione di rilevato con terre provenienti dal ritaglio di ciglioni o da prelevare in aree demaniali indicate dalla D.L. poste lungo le golene, compreso lo scavo e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: materiale proveniente da una distanza compresa tra 500 m e 6 km dal luogo d'impiego Riempimento fosso esistente lato fiume - vedi tavola 6.4		15,000		13,000	195,000		
	SOMMANO mc					195,000	6,75	1'316,25
	Parziale 1.2.4 Chiavica Galeotto esistente (SbCat 5) euro 1.2.5 Chiavica Gobbi (SbCat 6)							17'533,79
74 B01.12.097	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Vedi tavola 6.5 Rimozione parapetti esistenti Rimozione paratoia esistente	2,000	6,600 0,400	1,200	15,000 78,500	198,000 37,680		
	SOMMANO kg					235,680	1,32	311,10
75 C04.03.008	Scavo a sezione obbligata per canalizzazioni o fossi a cielo aperto, eseguito con mezzi meccanici, compresi risagomatura e profilatura delle sponde, sistemazione del materiale di risulta dallo scavo nelle adiacenze del cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola							
	A R I P O R T A R E							1'171'926,66

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'171'926,66
76	d'arte. Per realizzazione contenimento imbocco - vedi tavola 6.5 SOMMANO mc		2,000		6,000	12,000	4,60	55,20
						12,000		
B01.02.006.a	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico: non armato Per realizzazione contenimento imbocco - vedi tavola 6.5 SOMMANO mc		2,000		0,300	0,600	214,64	128,78
						0,600		
77	Miscela fluida per riempimenti preconfezionata a base di leganti idraulici e aggregati naturali, autolivellante e con assenza di fenomeni di segregazione ed essudazione, con valori di resistenza meccanica a 28 giorni pari a $1 \div 2$ N/mm ² , rispondente ai requisiti delle raccomandazioni ACI 229 (CLSM), CNR n. 9, CBR > 50 Riempimento chiaavica e cunicolo - vedi tavola 6.5 SOMMANO mc				20,000	20,000	36,78	735,60
						20,000		
78	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 m ³ gettati in continuo Riempimento chiaavica e cunicolo - vedi tavola 6.5 Vedi voce n° 77 [mc 20.000] SOMMANO mc					20,000	13,20	264,00
						20,000		
79	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: murature in elevazione Contenimento riempimenti - vedi tavola 6.5 Manufatto di sbocco Manufatto di imbocco cunicolo SOMMANO mq			0,700 0,800	2,000 0,800	1,400 0,640	22,70	46,31
						2,040		
80	Formazione di colonne di terreno consolidato eseguite con metodo "Jetting" in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua o trovanti rocciosi, con getto ad altissima pressione di miscela formata da acqua, cemento tipo 42,5R in ragione di almeno 600 kg per metro cubo di terreno trattato compreso eventuali additivi, profondità fino a 20 m, compreso mano d'opera attrezzature speciali di miscelazione, perforazione ed iniezione, oneri per eventuale rivestimento del foro, oneri per realizzazione di campo prove colonne, per tarature principali parametri di realizzazione (e relativi oneri per la verifica dei risultati ottenuti), oneri particolari per diversi posizionamenti delle attrezzature per l'esecuzione di colonne intersecanti. L'attrezzatura di esecuzione del Jet-grouting dovrà essere dotata di apparecchiature per la registrazione, la restituzione in forma grafica e il controllo dei parametri di perforazione durante i lavori principali: diametro minimo 600 mm Vedi tavola 6.5 SOMMANO m	19,000			9,000	171,000	78,50	13'423,50
						171,000		
81	Compenso per installazione delle attrezzature su ciascun punto di perforazione, compresi spostamenti, carico e scarico, per ogni installazione successiva al primo cantiere: carico e scarico su mezzo di trasporto							
	A RIPORTARE							1'186'580,05

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'186'580,05
82 NP.02	Vedi tavola 6.5 SOMMANO cad					1,000		
						1,000	400,00	400,00
	Formazione di rilevato con terre provenienti dal ritaglio di ciglioni o da prelevare in aree demaniali indicate dalla D.L. poste lungo le golene, compreso lo scavo e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: materiale proveniente da una distanza compresa tra 500 m e 6 km dal luogo d'impiego Riempimento fosso esistente lato fiume - vedi tavola 6.5		15,000		10,200	153,000		
	SOMMANO mc					153,000	6,75	1'032,75
	Parziale 1.2.5 Chiavica Gobbi (SbCat 6) euro							16'397,24
	1.2.6 Chiavica Torchione (SbCat 7)							
83 B01.12.097	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno, inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi Vedi tavola 6.6 Rimozione parapetti esistenti Rimozione paratoia esistente	2,000	6,800 0,400	1,200	15,000 78,500	204,000 37,680		
	SOMMANO kg					241,680	1,32	319,02
84 A03.01.007	Miscela fluida per riempimenti preconfezionata a base di leganti idraulici e aggregati naturali, autolivellante e con assenza di fenomeni di segregazione ed essudazione, con valori di resistenza meccanica a 28 giorni pari a $1 \div 2$ N/mm ² , rispondente ai requisiti delle raccomandazioni ACI 229 (CLSM), CNR n. 9, CBR > 50 Riempimento chiaavica e cunicolo - vedi tavola 6.6				13,500	13,500		
	SOMMANO mc					13,500	36,78	496,53
85 C04.06.015.a	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 m ³ gettati in continuo Riempimento chiaavica e cunicolo - vedi tavola 6.6 Vedi voce n° 84 [mc 13.500]					13,500		
	SOMMANO mc					13,500	13,20	178,20
86 C04.07.017.b	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: murature in elevazione Contenimento riempimenti - vedi tavola 6.6 Manufatto di sbocco Manufatto di imbocco cunicolo			0,850 0,900	2,000 1,150	1,700 1,035		
	SOMMANO mq					2,735	22,70	62,08
87 A02.18.137.a	Formazione di colonne di terreno consolidato eseguite con metodo "Jetting" in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua o trovanti rocciosi, con getto ad altissima pressione di miscela formata da acqua, cemento tipo 42,5R in ragione di almeno 600 kg per metro cubo di terreno trattato compreso eventuali additivi, profondità fino a 20 m, compreso mano d'opera attrezzature speciali di miscelazione, perforazione ed							
	A RIPORTARE							1'189'068,63

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'189'068,63
	iniezione, oneri per eventuale rivestimento del foro, oneri per realizzazione di campo prove colonne, per tarature principali parametri di realizzazione (e relativi oneri per la verifica dei risultati ottenuti), oneri particolari per diversi posizionamenti delle attrezzature per l'esecuzione di colonne intersecanti. L'attrezzatura di esecuzione del Jet-grouting dovrà essere dotata di apparecchiature per la registrazione, la restituzione in forma grafica e il controllo dei parametri di perforazione durante i lavori principali: diametro minimo 600 mm Vedi tavola 6.6	19,000			9,500	180,500		
	SOMMANO m					180,500	78,50	14'169,25
88 A02.02.005.a	Compenso per installazione delle attrezzature su ciascun punto di perforazione, compresi spostamenti, carico e scarico, per ogni installazione successiva al primo cantiere: carico e scarico su mezzo di trasporto Vedi tavola 6.6					1,000		
	SOMMANO cad					1,000	400,00	400,00
89 NP.02	Formazione di rilevato con terre provenienti dal ritaglio di ciglioni o da prelevare in aree demaniali indicate dalla D.L. poste lungo le golene, compreso lo scavo e ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte: materiale proveniente da una distanza compresa tra 500 m e 6 km dal luogo d'impiego Riempimento fosso esistente lato fiume - vedi tavola 6.6		15,000		9,700	145,500		
	SOMMANO mc					145,500	6,75	982,13
	Parziale 1.2.6 Chiavica Torchione (SbCat 7) euro							16'607,21
	1.2.7 Nuova chiavica Galeotto (SbCat 8)							
90 C04.23.106	Palancole tipo Larsen o similare di vari profili, prese a noleggio per l'intero periodo di utilizzo, posate in opera con infissione e recupero con estrazione al termine dei lavori, anche in doppia fila e con eventuale terreno di sostegno prelevato in sito, della lunghezza massima di 13 m e peso massimo di 150 kg/m ² , incernierate a mezzo gargame a scorrimento verticale e formazione di palancole di contenimento della zona di lavorazione, sia in profondità che in superficie, da realizzarsi nell'alveo del canale o fiume. Compreso: - accatastamento, carico e trasporto nel luogo d'impiego, infissione con battipalo di adeguata potenza, anche montato eventualmente su pontone; - tutte quelle opere provvisorie, nessuna esclusa, per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte; - l'eventuale asportazione di elementi in sasso e/o pennelli presenti sul fondo per l'infissione delle palancole e la successiva ricostruzione di tali formazioni in sasso, seguendo le prescrizioni del c.s.a. e le indicazioni della D.L.. Da computarsi solo per la superficie effettivamente infissa, per un periodo medio di impiego di 6 mesi Vedi tavola 7.1		45,500 53,000	13,000 13,000	108,000 108,000	63'882,000 74'412,000		
	SOMMANO kg					138'294,000	0,40	55'317,60
91 A23.01.001.a	Carpenterie in acciaio in profilati laminati a caldo della serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti compresi: eventuali connettori, piastre di attacco e di irrigidimento, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura. E' inoltre compreso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro occorre							
	A RIPORTARE							1'259'937,61

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'259'937,61
	per dare l'opera finita. Esclusi eventuali trattamenti protettivi e verniciature: per strutture semplici: in acciaio S235 JR - classe di esecuzione EXC1 o EXC2 Travi HEB 280 di contrasto palancole - vedi tavola 7.1		45,500 46,100		103,000 103,000	4'686,500 4'748,300		
		3,000	7,100		103,000	2'193,900		
		6,000	12,100		103,000	7'477,800		
	SOMMANO kg					19'106,500	3,05	58'274,82
92 C04.02.003	Scavo di sbancamento per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua, aperto lateralmente almeno da un fronte, in terreni di qualsiasi natura e consistenza, per l'imposta di opere d'arte e manufatti in genere compresi eventuale asportazione e demolizione di trovanti, sistemazione del materiale di risulta nella zona del lavoro e reinterro in base alle disposizioni della D.L. e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Vedi tavole 7 All'interno delle palancole		13,450 22,750	7,100 12,100	7,500 6,300	716,213 1'734,232		
	Raccordi trasversali	2,000	22,750	7,100	2,530	817,317		
	Canale di alimentazione		15,600	9,400	4,300	630,552		
	Terminale manufatto di sbocco		15,300	10,000	4,200	642,600		
	SOMMANO mc					4'540,914	3,70	16'801,38
93 C01.20.189.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore Strada comunale per Soprarivo - vedi tavola 7.1	3,000	14,500	3,500		152,250		
	SOMMANO mq					152,250	1,25	190,31
94 C01.20.191.b	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per altezza fino a 50 cm Strada comunale per Soprarivo - vedi tavola 7.1		14,500	3,500		50,750		
	SOMMANO mq					50,750	2,70	137,03
95 C04.06.013	Calcestruzzo magro (di pulizia) per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, per opere di difesa del suolo, dosato a 150 kg di cemento per m³ di inerte, in dimensioni e spessori indicati dalla D.L., compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte Vedi tavole 7 e 8		20,900 0,500	3,100 0,300	0,100 0,100	6,479 0,030		
	Canale di alimentazione	2,000	9,360	3,100	0,100	2,902		
	Canale di scarico inferiore		14,800	7,100	0,100	10,508		
	Manufatto di sbocco	2,000	1,000	0,900	0,100	0,180		
	Camera di alloggiamento idrovore		8,400	12,100	0,100	10,164		
	Edificio servizi		5,600	11,500	0,100	6,440		
	SOMMANO mc					36,703	89,10	3'270,24
96 A03.03.021.a	Conglomerato cementizio per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera,							
	A R I P O R T A R E							1'338'611,39

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'338'611,39
	secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4: C 32/40 (Rck 40 N/mm²) Vedi tavole 7 e 8							
	Canale di alimentazione		20,900	3,100	0,460	29,803		
		2,000	0,500	0,300	0,400	0,120		
	Canale di scarico inferiore		9,360	3,100	0,400	11,606		
	Manufatto di sbocco		14,800	7,100	1,000	105,080		
		2,000	1,000	0,900	1,000	1,800		
	Camera di alloggiamento idrovore		8,400	12,100	1,000	101,640		
	Edificio servizi		5,600	11,500	0,500	32,200		
	SOMMANO mc					282,249	152,22	42'963,94
97 A03.03.033.a	Conglomerato cementizio per opere in elevazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4: C 32/40 (Rck 40 N/mm²) Vedi tavole 7 e 8							
	Canale di alimentazione							
	pareti laterali	2,000	12,200	0,300	2,800	20,496		
		2,000	8,700	0,300	3,650	19,053		
	parete imbocco	2,000	4,100	0,300	0,500	1,230		
	soletta superiore		20,600	2,500	0,300	15,450		
	Canale di scarico inferiore							
	pareti laterali	2,000	8,360	0,300	3,650	18,308		
		2,000	1,000	0,300	2,800	1,680		
	soletta superiore		9,200	2,500	0,300	6,900		
	Canale di scarico superiore							
	pareti laterali	2,000	9,500	0,300	2,800	15,960		
	soletta superiore		9,500	2,500	0,300	7,125		
	Manufatto di sbocco							
	muro paratoia		6,100	0,500	5,300	16,165		
			5,500	0,500	4,100	11,275		
	a dedurre fori		2,000	0,500	2,500	-2,500		
			2,500	0,500	2,000	-2,500		
	pareti laterali	2,000	6,000	0,890	5,300	56,604		
		2,000	6,000	0,390	2,270	10,624		
		2,000	3,450	0,790	4,420	24,093		
		2,000	4,450	0,640	2,800	15,949		
	muro sbocco		9,100	0,400	3,100	11,284		
	a dedurre fori		4,230	0,400	2,800	-4,738		
	soletta superiore		6,700	4,360	0,300	8,764		
			0,400	4,360	0,400	0,698		
	Camera di alloggiamento idrovore							
	pareti longitudinali esterne	2,000	8,400	0,800	4,600	61,824		
		2,000	7,800	0,500	4,520	35,256		
		2,000	7,800	0,300	2,000	9,360		
	pareti trasversali esterne	2,000	10,500	0,800	4,600	77,280		
		2,000	10,500	0,500	4,520	47,460		
		2,000	10,900	0,300	2,000	13,080		
	A dedurre fori	2,000	4,300	0,800	2,500	-17,200		
			2,500	0,500	2,500	-3,125		
	setti interni separazione idrovore	4,000	4,200	0,400	10,820	72,710		
	setti interni longitudinali	2,000	6,800	0,300	4,820	19,666		
	soletta a quota 51.40 m slm		6,800	2,500	0,300	5,100		
	solette a quota 55.92	6,000	2,200	2,000	0,300	7,920		
	soletta a quota 57.92 m slm		7,200	3,500	0,300	7,560		
	Scala di discesa lato fiume			2,400	1,000	2,400		
	A RIPORTARE					591,211		1'381'575,33

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					591,211		1'381'575,33
	Edificio servizi pareti esterne	2,000	5,600	0,300	3,700	12,432		
		2,000	10,900	0,300	3,700	24,198		
	A dedurre fori porte e griglie		1,800	0,300	2,500	-1,350		
			1,200	0,300	2,100	-0,756		
			0,600	0,300	2,150	-0,387		
			1,800	0,300	2,150	-1,161		
			1,200	0,300	0,500	-0,180		
		3,000	1,500	0,300	0,600	-0,810		
	soletta copertura		5,000	10,900	0,300	16,350		
	muretti laterali contenimento terreno	2,000	1,800	0,200	0,450	0,324		
	Sommano positivi mc					674,578		
	Sommano negativi mc					-34,707		
	SOMMANO mc					639,871	159,73	102'206,59
98 C04.06.015.a	Compenso per utilizzo di pompa per getto di strutture in calcestruzzo per opere di difesa del suolo: fino a 100 m³ gettati in continuo Vedi tavole 7 e 8 Vedi voce n° 96 [mc 282.249] Vedi voce n° 97 [mc 639.871]					282,249 639,871		
	SOMMANO mc					922,120	13,20	12'171,98
99 A03.05.058.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato 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 incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., in barre: diametro 8 mm Vedi tavole 7 e 8 - incidenza calcolata Vedi voce n° 96 [mc 282.249] Vedi voce n° 97 [mc 639.871]				80,000 80,000	22'579,920 51'189,680		
	SOMMANO kg					73'769,600	1,41	104'015,14
100 C04.07.017.a	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: opere di fondazione Vedi tavole 7 e 8 Canale di alimentazione *(lung.=4,70+0,90) Manufatto di sbocco *(lung.=14,80+7,10)	2,000 2,000 4,000 2,000	5,600 21,900 1,000 0,900		0,400 1,000 1,000 1,000	4,480 43,800 4,000 1,800		
	SOMMANO mq					54,080	18,40	995,07
101 C04.07.017.b	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: murature in elevazione Vedi tavole 7 e 8 Canale di alimentazione pareti laterali parete imbocco Canale di scarico inferiore pareti laterali	4,000 4,000 2,000 4,000	12,200 8,400 4,100 8,360		3,250 4,050 3,000 4,050	158,600 136,080 24,600 135,432		
	A RIPORTARE					454,712		1'600'964,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					454,712		1'600'964,11
	Canale di scarico superiore pareti laterali	4,000	1,000		3,200	12,800		
	Manufatto di sbocco muro paratoia	4,000	9,500		2,800	106,400		
		2,000	6,100		5,300	64,660		
		2,000	5,500		4,100	45,100		
		2,000	0,500		9,400	9,400		
	contorno fori	3,000	2,000		0,500	3,000		
		3,000	0,500		2,500	3,750		
	muri laterali	4,000	6,000		7,570	181,680		
		4,000	3,450		4,420	60,996		
		4,000	4,450		2,800	49,840		
	muro sbocco	2,000	9,100		3,100	56,420		
	Camera di alloggiamento idrovore pareti longitudinali esterne	4,000	8,400		5,600	188,160		
		4,000	7,800		4,520	141,024		
		4,000	7,800		2,000	62,400		
	pareti trasversali esterne	4,000	12,100		5,600	271,040		
		4,000	11,500		4,520	207,920		
		4,000	11,500		2,000	92,000		
	contorno fori	4,000	0,800		4,300	13,760		
		2,000	2,500		0,800	4,000		
		3,000	2,500		0,500	3,750		
	setti interni separazione idrovore	8,000	4,200		10,820	363,552		
		4,000	0,400		10,820	17,312		
	setti interni longitudinali	4,000	6,800		4,820	131,104		
	Edificio servizi pareti esterne	4,000	5,600		4,200	94,080		
		4,000	11,500		4,200	193,200		
	contorno fori per porte e griglie	2,000	0,300		2,500	1,500		
			1,800		0,300	0,540		
			1,200		0,300	0,360		
		2,000	2,100		0,300	1,260		
			0,600		0,300	0,180		
		2,000	2,150		0,300	1,290		
			1,800		0,300	0,540		
		2,000	2,150		0,300	1,290		
		2,000	1,200		0,300	0,720		
		2,000	0,500		0,300	0,300		
		6,000	1,500		0,300	2,700		
		6,000	0,600		0,300	1,080		
	muretti laterali contenimento terreno	4,000	1,800		0,450	3,240		
	SOMMANO mq					2'847,060	22,70	64'628,26
102 C04.07.017.c	Casseforme per getti di strutture in calcestruzzo anche a faccia vista per opere di difesa del suolo, compresi posa, puntellatura, disarmo, sfrido ed ogni altro onere per eseguire il lavoro a perfetta regola d'arte, misurate secondo le superfici del calcestruzzo in esse contenuto: pilastri, travi, cordoli e solette Vedi tavole 7 e 8							
	Canale di alimentazione		20,300	2,500		50,750		
	Canale di scarico inferiore		9,200	2,500		23,000		
	Canale di scarico superiore		9,500	2,500		23,750		
	Manufatto di sbocco *(lung.=4,23+2,80)	2,000	7,030		0,400	5,624		
			4,360	7,100		30,956		
			4,360		0,400	1,744		
		2,000	6,700		0,300	4,020		
		2,000	0,400		0,400	0,320		
	Camera di alloggiamento idrovore		6,800	2,500		17,000		
		6,000	2,200	2,000		26,400		
			7,200	3,500		25,200		
	Scala di discesa lato fiume	2,000	2,400			4,800		
		31,000	1,000		0,200	6,200		
	Edificio servizi		5,000	10,900		54,500		
	SOMMANO mq					274,264	30,20	8'282,77
103 A03.06.060.a	Profilo in pvc (waterstop) per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, fornito e posto in opera compresi gli oneri							
	A RIPORTARE							1'673'875,14

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'673'875,14
	per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità e quant'altro necessario a dare l'opera completa e perfettamente finita in ogni sua parte: con profilo inserito nella parte centrale del getto Giunti tipo 1 fra i singoli blocchi - vedi tavole 8 Fra blocco 1 (canale di alimentazione) e blocco 2 (camera di alloggiamento idrovore e fra blocco 2 e blocco 3 (canale di scarico)	5,000	2,800			14,000		
		2,000	7,400			14,800		
		2,000	4,600			9,200		
	Fra blocco 3 (canale di scarico) e blocco 4 (muro paratoia)	2,000	1,800			3,600		
		4,000	2,050			8,200		
	Fra blocco 4 e blocco 5 (manufatto di sbocco)	2,000	5,650			11,300		
		3,000	2,800			8,400		
		2,000	3,600			7,200		
		2,000	5,500			11,000		
	SOMMANO m					87,700	14,88	1'304,98
104 A03.06.069.b	Giunto di ripresa di getto per strutture un calcestruzzo situate in ambienti umidi, di sezione minima pari a 20 cm, costituito da cordolo idroespandente a contatto con acqua composto per il 75% da bentonite di sodio naturale e per il 25% da leganti elastomerici, di sezione 20 x 25 mm: senza retina Giunti tipo 2 di ripresa dei getti - vedi tavole 8 Canale di alimentazione	2,000	20,900			41,800		
		2,000	20,600			41,200		
	Canale di scarico inferiore	2,000	9,360			18,720		
		4,000	9,200			36,800		
	Canale di scarico superiore	2,000	9,500			19,000		
	Camera di alloggiamento idrovore *(lung.=2*(8,40+12,10))	2,000	41,000			82,000		
	(lung.=2*(11,50+7,80))	4,000	38,600			154,400		
	Manufatto di sbocco	4,000	14,800			59,200		
		2,000	2,950			5,900		
		2,000	6,950			13,900		
		2,000	1,600			3,200		
			5,500			5,500		
	SOMMANO m					481,620	16,75	8'067,14
105 A02.18.137.a	Formazione di colonne di terreno consolidato eseguite con metodo "Jetting" in terreno di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza di acqua o trovanti rocciosi, con getto ad altissima pressione di miscela formata da acqua, cemento tipo 42,5R in ragione di almeno 600 kg per metro cubo di terreno trattato compreso eventuali additivi, profondità fino a 20 m, compreso mano d'opera attrezzature speciali di miscelazione, perforazione ed iniezione, oneri per eventuale rivestimento del foro, oneri per realizzazione di campo prove colonne, per tarature principali parametri di realizzazione (e relativi oneri per la verifica dei risultati ottenuti), oneri particolari per diversi posizionamenti delle attrezzature per l'esecuzione di colonne intersecanti. L'attrezzatura di esecuzione del Jet-grouting dovrà essere dotata di apparecchiature per la registrazione, la restituzione in forma grafica e il controllo dei parametri di perforazione durante i lavori principali: diametro minimo 600 mm Vedi tavola 7.1	24,000			12,000	288,000		
	SOMMANO m					288,000	78,50	22'608,00
106 A02.02.005.a	Compenso per installazione delle attrezzature su ciascun punto di perforazione, compresi spostamenti, carico e scarico, per ogni installazione successiva al primo cantiere: carico e scarico su mezzo di trasporto Vedi tavola 7.1					1,000		
	A RIPORTARE					1,000		1'705'855,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,000		1'705'855,26
	SOMMANO cad					1,000	400,00	400,00
107 A16.04.017	Rivestimento con listelli di laterizio delle dimensioni di 2,5 x 5,5 x 25 cm, posti in opera su intonaco rustico, incluso, di malta bastarda compreso l'allettamento con malta di cemento tipo 32.5, la eventuale stuccatura e stilatura dei giunti con la medesima malta, la pulizia con spatola ed acido, la cernita dei listelli e i pezzi speciali Vedi tavole 7 Manufatto di sbocco muro paratoia A dedurre fori		5,500		9,400	51,700		
			2,000		2,500	-5,000		
			2,500		2,000	-5,000		
	pareti laterali	2,000	6,000		7,570	90,840		
		2,000	3,450		4,420	30,498		
	Camera di alloggiamento idrovore							
	parete longitudinale esterna lato edificio servizi		11,500		1,420	16,330		
	pareti trasversali esterne	2,000	7,800		4,300	67,080		
	Edificio servizi - pareti esterne	2,000	5,600		3,800	42,560		
			11,500		3,800	43,700		
	a dedurre fori porte e griglie		1,800		2,500	-4,500		
			1,200		2,100	-2,520		
			0,600		2,150	-1,290		
			1,800		2,150	-3,870		
			1,200		0,500	-0,600		
		3,000	1,500		0,600	-2,700		
	Sommano positivi mq					342,708		
	Sommano negativi mq					-25,480		
	SOMMANO mq					317,228	60,37	19'151,05
108 A20.07.019.b	Tinteggiatura con idropittura a base di resine silossaniche in dispersione acquosa a finitura opaca, per esterni, resistente alla luce, ad elevata permeabilità al vapore acqueo, applicata a pennello a due mani su supporto preparato: colorata Vedi tavole 7 Porzioni in calcstruzzo in vista, colore RAL 8028 Marcipiede edificio servizi Muretti laterali contenimento terreno *(par.ug.=2*2) Cordolo canale di alimentazione Soletta camera di alloggiamento idrovore a dedurre grigliati Cordolo superiore muro paratoia Scala di discesa lato fiume *(larg.=0,30+0,20) Manufatto di sbocco - sommità muri laterali Manufatto di sbocco - soletta attraversamento Manufatto di sbocco - muro sbocco a dedurre foro	4,000	11,100	1,800	0,450	19,980		
			1,800			3,240		
			4,100	0,300		1,230		
			7,800	11,500		89,700		
	a dedurre grigliati	6,000	2,200	3,700		-48,840		
			6,500	0,580		3,770		
		31,000	1,000	0,500		15,500		
		2,000	4,450	0,570		5,073		
			7,100	4,360		30,956		
				4,360	0,100	0,436		
		2,000	9,100	0,400		3,640		
			9,100		0,100	1,820		
			9,100		1,100	10,010		
	a dedurre foro		4,300		0,700	-3,010		
	Sommano positivi mq					185,355		
	Sommano negativi mq					-51,850		
	SOMMANO mq					133,505	13,97	1'865,06
109 C01.06.019.a	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: ghiaia di cava Sottofondo edificio servizi - vedi tavola 7.4		6,500	12,400	0,900	72,540		
	SOMMANO mc					72,540	40,20	2'916,11
	A RIPORTARE							1'730'187,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'730'187,48
110 A11.01.001.a	Massetto di sottofondo sottile in preparazione del piano di posa della impermeabilizzazione, dello spessore di almeno 2 cm, tirato con regolo per la livellazione della superficie: con malta di cemento additivata con resina acrilica, su superfici orizzontali Copertura edificio servizi - vedi tavola 7.4		5,000	10,900		54,500		
	SOMMANO mq					54,500	16,53	900,89
111 A11.01.002.a	Piano di posa di manti impermeabili preparato con una mano di primer bituminoso: al solvente Copertura edificio servizi - vedi tavola 7.4		6,200	12,100		75,020		
	SOMMANO mq					75,020	1,60	120,03
112 NP.11	Fornitura e posa in opera di manto impermeabile prefabbricato doppio strato costituito da membrane bitume polimero elastomeriche di cui la prima (tipo Megaver 4 MM P, o equivalente) armata con tessuto non tessuto di poliestere rinforzato con fibre di vetro, la seconda (tipo megaver CU, o equivalente) armata con tessuto di vetro e velo vetro, con rivestimento superiore in lamina di rame puro goffrato, entrambe con flessibilità a freddo dopo invecchiamento -20 °C, applicate a fiamma nella medesima direzione longitudinale ma sfalsate di 50 cm l'una rispetto all'altra, su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: prima membrana di spessore 4 mm e seconda membrana da 4,5 kg/mq Copertura edificio servizi - vedi tavola 7.4		6,200	12,100		75,020		
	SOMMANO mq					75,020	46,16	3'462,92
113 A07.13.077.f	Canali di gronda, converse e scossaline montate in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione delle sole cicogne di sostegno per i canali di gronda: sviluppo fino a cm 100: in rame da 6/10 Copertura edificio servizi - vedi tavola 7.4 *(lung.=11,50+5,60)	2,000	17,100			34,200		
	SOMMANO m					34,200	74,20	2'537,64
114 A07.13.084.f	Discendenti montati in opera compreso pezzi speciali ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte con esclusione dei soli collari di sostegno: diametro fino a 100 mm: in rame da 6/10 Copertura edificio servizi - vedi tavola 7.4	2,000	4,000			8,000		
	SOMMANO m					8,000	31,22	249,76
115 A07.13.086.b	Collari per sostegno di discendenti, montate in opera compreso fissaggio al supporto ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte: in rame o acciaio inox Copertura edificio servizi - vedi tavola 7.4	2,000	2,000			4,000		
	SOMMANO cad					4,000	5,30	21,20
116 A15.17.141	Massetto per pavimentazioni industriali di dimensioni non inferiori a 400 m² eseguito con calcestruzzo a resistenza caratteristica, Rck 25 N/mm², lavorabilità S4, solo staggiato, per uno spessore di 10 cm Marciapiede edificio servizi - vedi tavola 7.4	1,500	1,800	11,100		29,970		
	A RIPORTARE					29,970		1'737'479,92

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					29,970		1'737'479,92
	SOMMANO mq					29,970	15,24	456,74
117 C04.27.120.b	Manufatti in ferro (scale, cancelli, recinzioni, grigliati, ecc.), per opere di difesa del suolo, forniti e posti in opera compresi la verniciatura con fondo antiruggine e successiva mano o mani di smalto o zincatura a caldo e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: opere in ferro con zincatura a caldo Vedi tavole 7 Parapetti Scala di accesso nel manufatto di sbocco Panconi per camera alloggiamento idrovore Griglie edificio servizi		72,700 4,300 2,200 1,500			16,000 10,000 30,000 60,000		
	SOMMANO kg	6,000 3,000		1,000 0,600		1'163,200 43,000 396,000 162,000		
118 NP.08	Fornitura e posa in opera di paratoia a battente in acciaio S355JR, dimensioni nominali scudo B=250 cm H=200 cm, tenuta su quattro lati, con trattamento protettivo con sabbatura SA 5.6, zincante inorganico sp. 70 micron, una mano di primer epossipoliuretanico a pigmentazione attiva, sp. secco 40 micron, una mano di intermedio epossipoliuretanico, sp. secco 100 micron, una mano di finitura poliuretano con indurente polisocianico alifatico, sp. secco 70 micron, completa di riduttore per sollevamento scudo e attuatore da 8.5 kW, inclusi trasporto e assistenza alla posa Paratoia motorizzata di chiusura chiavica - vedi tavole 7					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	33'585,00	33'585,00
119 NP.07	Fornitura e posa in opera di griglia di aerazione in vetroresina 1200x500 mm, con rete antinsetto inox, omologata Enel DS92, colore RAL 8016 Edificio servizi - vedi tavola 7.4					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	604,00	604,00
120 NP.04	Fornitura e posa in opera di porta a un'anta in vetroresina per cabine elettriche MT conforme alla normativa Enel, grado di protezione IP 33, tipo "OEC serie PTE/1" o equivalente, dimensioni utili di ingresso 542x2095 mm, sp=45 mm, dimensioni intonaco 614x2145 mm, dotata di finestrelle aerazione, serratura unificata Enel e cartello monitore, colore RAL 8016 Edificio servizi - vedi tavola 7.4					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	1'117,00	1'117,00
121 NP.05	Fornitura e posa in opera di porta a tre ante in vetroresina per cabine elettriche MT conforme alla normativa Enel, grado di protezione IP 33, tipo "OEC serie PTE/3" o equivalente, dimensioni utili di ingresso 1703x2095 mm, sp=45 mm, dimensioni intonaco 1787x2145 mm, dotata di finestrelle aerazione, serratura unificata Enel e cartello monitore, colore RAL 8016 Edificio servizi - vedi tavola 7.4					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	2'212,00	2'212,00
122 NP.06	Fornitura e posa in opera di portone per esterni in vetroresina a due ante con griglia di aerazione inferiore e superiore, grado di protezione IP 33, sp=45 mm, dimensioni nominali 1800x2500, serratura standard, colore RAL 8016 Edificio servizi - vedi tavola 7.4					1,000		
	A RIPORTARE					1,000		1'789'568,26

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,000		1'789'568,26
	SOMMANO cad.					1,000	3'104,00	3'104,00
123 A17.08.027.c	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegata su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica K = 2,1 W/m²K, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale sintetico, rostro di sicurezza in acciaio e 2 cerniere: a 2 battenti, dimensioni 2500 x 2500 mm Edificio servizi - vedi tavola 7.4					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	1'197,02	1'197,02
124 A20.16.056.a	Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco Edificio servizi - vedi tavola 7.4 Colorazione RAL 8016 Porta in acciaio di accesso al locale utente Griglia aerazione in lamiera metallica *(par.ug.=2*3)	2,000 6,000		1,200 1,500	2,100 0,600	5,040 5,400		
	SOMMANO mq					10,440	17,16	179,15
125 A17.02.007.b	Grigliato elettroforgiato realizzato in acciaio S235 JR secondo UNI EN 10027-1 zincato a caldo a norme UNI EN ISO 1461 con collegamento in tondo liscio e/o quadro ritorto, dimensione standard di 6100 x 1000 mm, in opera compresi gli elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato carrabile con maglia 22 x 76 mm: peso 118 kg/m² e piatto portante 70 x 4 mm Vedi tavole 7 Accesso nel manufatto di sbocco In corrispondenza idrovore	6,000	0,800 2,200	0,800 3,700		0,640 48,840		
	SOMMANO mq					49,480	280,80	13'893,98
126 C04.03.004.a	Scavo a sezione obbligata per opere di difesa del suolo anche in presenza di acqua per impianto di opere d'arte in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, aggettamenti, eventuale rinterro dei manufatti, sistemazione del materiale eccedente in zona adiacente al cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: per scavi fino alla profondità di 1,50 m dal piano di campagna e regolarizzati, se necessario, a mano Predisposizione cavidotto interrato alimentazione paratoia - vedi tavola 7.1		100,000	0,600	1,000	60,000		
	SOMMANO mc					60,000	3,20	192,00
127 D02.07.040.h	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno: 160 mm Predisposizione cavidotto interrato alimentazione paratoia - vedi tavola 7.1		100,000			100,000		
	A RIPORTARE					100,000		1'808'134,41

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					100,000		1'808'134,41
	SOMMANO m					100,000	12,35	1'235,00
128 C02.01.003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia Predisposizione cavidotto interrato alimentazione paratoia - vedi tavola 7.1		100,000	0,600	0,400	24,000		
	SOMMANO mc					24,000	34,79	834,96
129 C02.07.076.b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40 cm Predisposizione cavidotto interrato alimentazione paratoia - vedi tavola 7.1					1,000		
	SOMMANO cad.					1,000	95,30	95,30
130 E01.08.025.k	Tubo in acciaio inox 1.4401 (AISI 316L), saldato longitudinalmente al laser, per impianti di acqua calda e fredda sanitaria, conforme al DM 174-04 ed idoneo ai trattamenti anti-legionella, con raccordi a pressare in acciaio inox conformi alla UNI 11179 Classe 1, dotati di O-ring in EPDM nero premontato (con guida cilindrica per innesto sicuro sulla tubazione, by-pass sulla sede dell'O-ring per l'individuazione dei raccordi non pressati, temperatura massima di esercizio 110 °C o pressione massima di esercizio 16 bar), tagliato a misura e posto in opera su staffaggi, all'interno di cavedi o in traccia, compresa quota parte di raccorderia, esclusi valvole, pezzi speciali, staffaggi, coibentazione e opere murarie, con pressatura dei raccordi eseguita con idonei elettrotensili: diametro 108 mm, spessore 2 mm Predisposizione cavidotto esterno alimentazione paratoia - vedi tavola 7.1		21,000			21,000		
	SOMMANO m					21,000	160,71	3'374,91
131 C01.07.024.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento Ripristino strada comunale per Sopravivo - vedi tavola 7.1		14,500	3,500	0,300	15,225		
	SOMMANO mc					15,225	46,30	704,92
132 C01.08.031.d	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: misurato su automezzo a piè d'opera Ripristino strada comunale per Sopravivo - vedi tavola 7.1		14,500	3,500	0,100	5,075		
	A RIPORTARE					5,075		1'814'379,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'815'161,05
133 C01.13.073	<p>1.3 - Ripristini in corso d'opera e a fine lavori (Cat 3) 1.3.1 - Ripristini in corso d'opera e a fine lavori (SbCat 9)</p> <p>Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm² per l'appoggio e il rinfiango, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte Ripristino pavimentazione area di cantiere fisso - vedi allegato 2 PSC</p>		45,000			45,000		
	SOMMANO m					45,000	32,00	1'440,00
134 C03.01.010.a	<p>Pavimentazione in masselli autobloccanti, in calcestruzzo vibrocompresso multistrato, a norma UNI EN 1338-1339, con strato di finitura superficiale, per almeno il 12% dello spessore totale, composto da una miscela di aggregati (quarzi e basalti) ad altissima resistenza all'usura, a granulometria massima 3 mm, realizzato con impiego di miscela ecoattiva contenente biossido di titanio (TiO₂) ed altri additivi speciali, con proprietà fotocatalitiche, antinquinamento, autopulenti, antimuffa, antibatteriche, trattato con procedimento di pallinatura calibrata, con resistenza all'abrasione = 20 mm, resistenza al gelo-disgelo in presenza di sali disgelanti = 1,00 kg/m², reazione al fuoco classe A1, posta in opera a secco, sia manualmente che mediante apposite macchine da posa, su letto di sabbia di spessore 4-5 cm, vibrocompattata con piastra e sigillata a secco con sabbia pulita ed asciutta, tutto su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compresi per formazione di guide e riquadri, formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, incluse le interruzioni intorno ad alberi, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori ad 1 m²: dimensioni 40 x 20 cm, colorazione superficiale standard grigio/bruno, posata manualmente: spessore 7 cm Ripristino pavimentazione area di cantiere fisso - vedi allegato 2 PSC</p>				250,000	250,000		
	SOMMANO mq					250,000	60,12	15'030,00
135 C01.04.010.a	<p>Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Ricarica piste lungo la viabilità privata di accesso all'area di escavazione con materiale proveniente dalla demolizione delle piste di servizio esistenti - vedi tavola 5 e allegato 1 PSC</p>		2525,000	3,000	0,300	2'272,500		
	SOMMANO mc					2'272,500	4,22	9'589,95
136 C01.20.189.a	<p>Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore Ripristino strada comunale lungo viabilità di accesso all'area di escavazione - vedi allegato 1 PSC</p>	3,000	300,000	5,000		4'500,000		
	SOMMANO mq					4'500,000	1,25	5'625,00
137 C01.20.191.b	<p>Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km: per</p>							
	A R I P O R T A R E							1'846'846,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPOR TI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
RIPORTO								1'846'846,00
138 C01.07.024.a	altezza fino a 50 cm Ripristino strada comunale lungo viabilità di accesso all'area di escavazione - vedi allegato 1 PSC SOMMANO mq		300,000	5,000		1'500,000	2,70	4'050,00
139 C01.08.031.d	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento Ripristino strada comunale lungo viabilità di accesso all'area di escavazione - vedi allegato 1 PSC SOMMANO mc		300,000	5,000	0,200	300,000	46,30	13'890,00
	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: misurato su automezzo a piè d'opera Ripristino strada comunale lungo viabilità di accesso all'area di escavazione - vedi allegato 1 PSC SOMMANO mc		300,000	5,000	0,100	150,000	154,00	23'100,00
	Parziale 1.3.1 - Ripristini in corso d'opera e a fine lavori (SbCat 9) euro							72'724,95
	Parziale 1.3 - Ripristini in corso d'opera e a fine lavori (Cat 3) euro							72'724,95
	Parziale 1 - Opere idrauliche (SpCat 1) euro							1'887'886,00
A RIPORTARE								1'887'886,00

