



# COMUNE DI CORTONA

(Provincia di Arezzo)



## NUOVE ACQUE S.p.A.

Località Poggio Cuculo, Patrignone 52100 - Arezzo - Tel.0575/339500 Fax. 0575/320289 - www.nuoveacque.it

### INTERVENTI PER L'INCREMENTO DELLA SICUREZZA DELLA DIGA DI CERVENTOSA CIG: 9579036692



Elaborato

**PROGETTO DEFINITIVO**

Scala

**E-04**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Revisione	Nome file:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:
3ª						
2ª						
1ª	E-04_Rev01	Agosto 2023	Richiesta integrazioni - nota istruttoria U.T.D. (FI) prot. Registro Ufficiale U.0010032.08-05-2023	Ing. Alessandro Berni	Ing. Andrea Chiarini	Ing. Remo Chiarini
emissione	E-04.docx	Gennaio 2023	1ª Emissione	Ing. Alessandro Berni	Ing. Andrea Chiarini	Ing. Remo Chiarini

*Progettisti*

*Visto del committente*

Gruppo di lavoro:

**Ing. Remo Chiarini**

(Responsabile integrazione prestazioni specialistiche)

**Ing. Andrea Chiarini**

(Geotecnica e Strutture)

**Ing. Alessandro Berni**

(Idrologia, Idraulica, elaborati economici e piano particolare)

**Ing. Cosimo Convertino**

(Sicurezza)

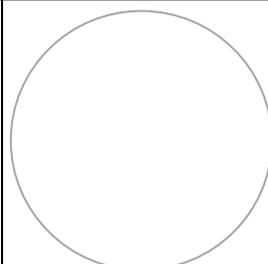
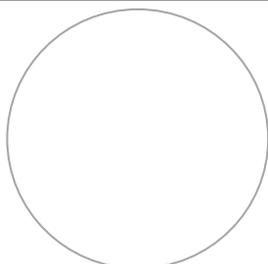


**CHIARINI ASSOCIATI**

INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

Via Galileo Ferraris, 63- 52100 AREZZO - Tel. 0575 355817 - Fax 0575 1824157

www.chiariniassociati.com info@chiariniassociati.com



Consulenza tecnico scientifica per l'allestimento di modelli di calcolo strutturale:

**Prof. Ing. Andrea Benedetti**

**Ing. Remo Chiarini**

**Ing. Alessandro Berni**

**Ing. Omar Milighetti**

Topografia ed elaborazioni Gis e Cad: Ing. Elisa Lucioi; Geom. Meri Migliacci, Geom. Mario Sensi, Geom. Ugo Manganaro, Geom. Daniele Tellini

Il presente elaborato, posto sotto tutela di legge, è stato redatto per conto di NUOVE ACQUE S.p.A. da CHIARINI ASSOCIATI Ingegneria Civile e Ambientale e, senza la preventiva autorizzazione scritta dell'autore, sono vietate la riproduzione, anche parziale, e la cessione a terzi estranei ai procedimenti autorizzativi o di appalto.

Verifica e validazione eseguita secondo Norme UNI EN ISO 9001:2000 da Nuove Acque S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI</b>							
	<b>INTERVENTI SUL PARAMENTO DI MONTE (SpCat 1)</b>							
	<b>MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1)</b>							
1 TOS22/1_01.A04.001.001	<p>SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisoriale quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi.</p> <p>Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere</p> <p>pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale (volume da Civil 3D)</p> <p>scavo per raggiungimento piano trivellazione (sup. misurata in prospetto = 25.16 mq) ammorsamento in DX idrografica ammorsamento in SX idrografica</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					1'800,00		
		25,16		3,900		98,12		
						800,00		
						850,00		
						3'548,12	5,26	18'663,11
2 TOS22/1_05.A03.020.001	<p>DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.</p> <p>porzione della fondazione alla base del paramento di monte <math>*(lung.=32,00-1,10)*(H/peso=2,15/2)</math></p> <p style="text-align: right;">Parziale m<sup>3</sup></p> <p>schermo in lastre in c.a. sul paramento di monte</p>							
			30,90	1,100	1,075	36,54		
						36,54		
	<b>A RIPORTARE</b>					36,54		18'663,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					36,54		18'663,11
	- superficie frontale inclinata (sopra quota 772.10) *(par.ug.=1245,00*1,18)	1469,10			0,350	514,19		
	- a detrarre il vuoto dei mezzi tubi di drenaggio in cls diam. int. 16 cm (parte centrale) *(larg.=(0,16/2)^2*3,14/2)	55,00	20,70	0,010		-11,39		
	- a detrarre il vuoto dei mezzi tubi di drenaggio in cls diam. int. 16 cm (parti laterali) *(par.ug.=176-55)*(lung.=20,70/2)*(larg.=(0,16/2)^2*3,14/2)	121,00	10,35	0,010		-12,52		
	Parziale m <sup>3</sup>					490,28		
	rivestimento corticale in cls proiettato armato in spalla SX							
	- demolizione muro esistente	85,00		0,400		34,00		
	Parziale m <sup>3</sup>					34,00		
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					584,73		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-23,91		
	<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					560,82	76,89	43'121,45
3 TOS22/1_04.A04.001.001	<p>SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm</p> <p>tura secondaria</p> <p>- scotico per ammorsamento rilevato</p>					58,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					58,00	2,91	168,78
4 TOS22/1_05.A03.020.001	<p>DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							61'953,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							61'953,34
	conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.  tura secondaria - demolizione muratura esistente interferente con la condotta di scarico - demolizione porzione muro canale sfioratore esistente in corrispondenza dello sbocco della condotta di scarico  SOMMANO m <sup>3</sup>		2,00	1,000	1,000	2,00		
			0,80	1,000	1,000	0,80		
						2,80	76,89	215,29
5 TOS22/1_01.A04.008.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50  tura secondaria - condotta di scarico *(lung.=15,30+16,70)  SOMMANO m <sup>3</sup>		32,00	1,000	1,350	43,20		
						43,20	7,58	327,46
6 PA.0068	Fornitura e posa in opera, conformemente alle "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP. con parere n.69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013, di pannelli di rete a doppia torsione, dotata di maglia esagonale tipo 8x10, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218, sezione del filo pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio, conforme alla EN 10244-2 - Classe A, con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq, uniti tra loro a mezzo di speciali anelli metallici del diametro = 3,00 mm, carico di rottura minimo pari a 350 N/mm <sup>2</sup> , posti con frequenza di uno ogni 40-60 cm o, alternativamente, con filo avente le stesse caratteristiche di quello							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							62'496,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							62'496,09
	<p>costituente la rete e diametro pari a 2.20/3.00 mm.</p> <p>La rete metallica dovrà avere una resistenza nominale a trazione longitudinale pari o superiore a 50 kN/m, verificata con tests di prova conformi alla normativa UNI 11437.</p> <p>La galvanizzazione dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO<sub>2</sub>) secondo la normativa UNI EN 10223-3, per un minimo di 28 cicli.</p> <p>Oltre a tale trattamento, il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico, conforme alle EN 10245-2, di colore grigio, che dovrà avere uno spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,70 mm.</p> <p>La rete dovrà avere il perimetro rinforzato con filo di diametro pari a 3,40 - 4,20 mm e dovrà avere maglie uniformi.</p> <p>Realizzazione, alla sommità e al piede della pendice, di ancoraggi passivi della lunghezza di m 3.00, formati da barre d'acciaio B450C, diametro minimo pari a 24 mm, con estremità munita di goffare, destinati a sostenere la struttura di ancoraggio, di seguito descritta.</p> <p>Fornitura e posa in opera, alla sommità ed al piede della pendice, in senso orizzontale, di una struttura di ancoraggio formata da due funi metalliche del diametro 16 mm, correnti nelle asole dei relativi ancoraggi.</p> <p>Sulle stesse vengono bloccati e ripiegati i pannelli di rete suddetti.</p> <p>Prima della messa in opera della rete e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la dichiarazione di prestazione (DOP-declaration of performance) rilasciata in originale dalla ditta produttrice, in cui specifica il prodotto, il cliente e le esatte quantità fornite.</p> <p>Tale ditta produttrice dovrà inoltre essere in possesso di certificazione del sistema di gestione della qualità secondo UNI EN ISO 9001; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare le di seguito elencate, congruità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il trafilato in ferro rispetti le norme UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218;</li> <li>- che la protezione anticorrosiva rispetti la norma UNI EN 10244-2 - Classe A;</li> <li>- la maglia rispetti la norma UNI-EN 10223-3;</li> <li>- la rete rispetti la norma UNI 11437.</li> </ul> <p>Nel prezzo sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza rispetto al piano strada da parte di personale specializzato rocciatore;</li> <li>- l'impiego di funi metalliche a filo elementare zincato con resistenza a rottura non inferiore a 1960 N/mm<sup>2</sup> (diametro 16 mm);</li> <li>- l'impiego di morsetti zincati per funi metalliche e di redance conformi alla UNI EN 13411-5 per la formazione in opera delle asole delle funi orizzontali di orditura;</li> <li>- le iniezioni della boiaccia acqua/cemento, additivata contro il ritiro, nella quantità necessaria alla cementazione degli ancoraggi dei fori.</li> </ul> <p>Nel prezzo per ogni metro quadrato d'intervento, sono inoltre da intendersi</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							62'496,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							62'496,09
	compresi e compensati gli oneri per gli interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario.  - versante SX - versante DX  SOMMANO m <sup>2</sup>					300,00 380,00 <hr/> 680,00	28,85	19'618,00
	Parziale MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1) euro  <b>RILEVATI (Cat 2)</b>							82'114,09
7 TOS22/1_01.A05.002.001	RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi  pista di accesso all'invaso e tura provvisoria (volume da Civil 3D) *(par.ug.=840,00+550,00)	1390,00				1'390,00 <hr/> 1'390,00	8,52	11'842,80
8 PA.0027	Fornitura e posa in opera di sabbia fine e asciutta per l'allettamento a protezione delle condotte idriche, fognali o altre canalizzazioni sotterranee. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Misurata in opera.  tura secondaria - condotta di scarico *(lung.=15,30+16,70)		32,00	1,000	0,100	3,20 <hr/> 3,20	45,33	145,06
9 TOS22/1_01.A05.002.001	RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi  tura secondaria - risarcimento volume di scotico - rilevato tura *(larg.=(0,00+10,60)/2) - rilevato tura - rilevato tura *(larg.=(10,60+0,00)/2)	58,00	5,60 1,00 2,50	5,300 10,600 5,300	0,300	17,40 29,68 10,60 13,25 <hr/> 70,93	8,52	604,32
10	Riempimento di scavi o buche eseguito con							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							94'706,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							94'706,27
TOS22/1_01.A05.001.001	mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi.  tura secondaria - condotta di scarico *(lung.=15,30+16,70)* (H/peso=1,35-0,10) - a detrarre la tubazione *(lung.=15,30+16,70)*(larg.=(0,80/2)*2*3,14)  Sommano positivi m <sup>3</sup> Sommano negativi m <sup>3</sup>  SOMMANO m <sup>3</sup>  Parziale RILEVATI (Cat 2) euro  <b>CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3)</b>							
			32,00	1,000	1,250	40,00		
			32,00	0,502		-16,06		
						40,00		
						-16,06		
						23,94	3,53	84,51
								12'676,69
11 PA.0004	Carico, trasporto e scarico, eseguito con qualunque mezzo meccanico, di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere, anche se bagnati, ad impianti autorizzati indicati dalla committenza o dalla D.L. ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Il trasporto del materiale scavato deve essere accompagnato dalla documentazione dovuta ai sensi dell'allegato 6 del D.M. 161/2012. Si computa il volume di materiale movimentato da intendersi misurato con metodi geometrici prima dell'esecuzione dello scavo.  materie scavate Vedi voce n° 1 [m <sup>3</sup> 3 548.12] Vedi voce n° 5 [m <sup>3</sup> 43.20]  - a detrarre materie reimpiegate Vedi voce n° 7 [m <sup>3</sup> 1 390.00] Vedi voce n° 9 [m <sup>3</sup> 70.93] Vedi voce n° 10 [m <sup>3</sup> 23.94]  Sommano positivi m <sup>3</sup> Sommano negativi m <sup>3</sup>  SOMMANO m <sup>3</sup>							
						3'548,12		
						43,20		
						-1'390,00		
						-70,93		
						-23,94		
						3'591,32		
						-1'484,87		
						2'106,45	19,47	41'012,58
12 TOS22/1_PPRC.P17.009.004	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 09 04)  Vedi voce n° 2 [m <sup>3</sup> 560.82] Vedi voce n° 4 [m <sup>3</sup> 2.80]  SOMMANO Tn							
					2,400	1'345,97		
					2,400	6,72		
						1'352,69	43,92	59'410,14
	<b>A R I P O R T A R E</b>							195'213,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>							195'213,50	
13 TOS22/1_PPREC.P17.005.004	<p>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato.</p> <p>Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati).</p> <p>Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)</p> <p>materie di risulta Vedi voce n° 11 [m³ 2 106.45] Vedi voce n° 3 [m² 58.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO Tn</p>	0,30				1,800 1,800	3'791,61 31,32	27,66	105'742,24
	<p>Parziale CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3) euro</p> <p style="text-align: center;"><b>FONDAZIONI SPECIALI (Cat 4)</b></p>								206'164,96
14 PA.0007	<p>Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione o a percussione per la realizzazione di pali. Sono compresi: il trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione; il carico, lo scarico; il personale necessario.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		1'461,57	1'461,57
15 PA.0006	<p>Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C28/35, classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60, fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%. per diametro esterno di 1000 mm</p> <p>pali di fondazione (armati) *(par.ug.=8+17)* (lung.=10,00+1,20)</p> <p>pali di fondazione (non armati) * (lung.=10,00+1,20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	25,00 16,00	11,20 11,20			280,00 179,20		239,09	109'790,13
16 TOS22/1_04.B03.001.001	<p>ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell' ambito</p>								
	<b>A R I P O R T A R E</b>								412'207,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							412'207,44
	di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)							
	pali di fondazione Ø20 - longitudinali *(par.ug.=(8+17)*12)	300,00	6,00		2,466	4'438,80		
	Ø20 - longitudinali *(par.ug.=(8+17)*12)	300,00	4,50		2,466	3'329,10		
	Ø24 - longitudinali *(par.ug.=(8+17)*12)	300,00	6,40		3,551	6'817,92		
	Ø24 - longitudinali *(par.ug.=(8+17)*12)	300,00	7,90		3,551	8'415,87		
	Ø14 - elicoidale passo 30 cm *(par.ug.=(8+17)*19)	475,00	2,85		1,208	1'635,33		
	Ø14 - elicoidale passo 15 cm *(par.ug.=(8+17)*36)	900,00	2,85		1,208	3'098,52		
	Ø18 - anelli di rinforzo *(par.ug.=(8+17)*12)	300,00	2,70		1,998	1'618,38		
	SOMMANO kg					29'353,92	2,89	84'832,83
17 TOS22/1_05.A03.020.001	DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.							
	scapitozzatura testa pali di fondazione * (par.ug.=8+17+16)*(larg.=(1,00/2)*2*3,14)	41,00	1,20	0,785		38,62		
	SOMMANO m³					38,62	76,89	2'969,49
18 TOS22/1_04.A07.002.001	TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI: Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento, gli eventuali tributi. Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere eseguito con mezzi meccanici nell'ambito del cantiere  materie di risulta dalla trivellazione da							
	<b>A RIPORTARE</b>							500'009,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							500'009,76
19 PA.0001	frantumare (50%) *(par.ug.=8+17+16)* (lung.=10,00+1,20)*(larg.=(1,00/2)^2*3,14)* (H/peso=50/100)  SOMMANO m <sup>3</sup>	41,00	11,20	0,785	0,500	180,24		
						180,24	3,72	670,49
20 PA.0004	Frantumazione di materie di risulta dalle lavorazioni di demolizione, scavi e trivellazioni da eseguirsi nell'area di cantiere, per il successivo reimpiego. Nel prezzo è altresì compreso l'onere per il carico e la movimentazione delle materie lavorate presso i luoghi di reimpiego.  materie di risulta dalla trivellazione (50%) Vedi voce n° 18 [m <sup>3</sup> 180.24]  SOMMANO mc					180,24		
						180,24	19,35	3'487,64
21 TOS22/1_PPRC.P17.005.004	Carico, trasporto e scarico, eseguito con qualunque mezzo meccanico, di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere, anche se bagnati, ad impianti autorizzati indicati dalla committenza o dalla D.L. ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Il trasporto del materiale scavato deve essere accompagnato dalla documentazione dovuta ai sensi dell'allegato 6 del D.M. 161/2012. Si computa il volume di materiale movimentato da intendersi misurato con metodi geometrici prima dell'esecuzione dello scavo.  materie di risulta dalla trivellazione (50%) * (par.ug.=8+17+16)*(lung.=10,00+1,20)* (larg.=(1,00/2)^2*3,14)*(H/peso=50/100)  SOMMANO m <sup>3</sup>	41,00	11,20	0,785	0,500	180,24		
						180,24	19,47	3'509,27
22 TOS22/1_PPRC.P17.009.004	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)  materie di risulta dalla trivellazione (50%) Vedi voce n° 20 [m <sup>3</sup> 180.24]  SOMMANO Tn					1,800	324,43	
						324,43	27,66	8'973,73
	<b>A R I P O R T A R E</b>							516'650,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							516'650,89
	Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 09 04)  materie di risulta dalla scapitozzatura Vedi voce n° 17 [m³ 38.62]  SOMMANO Tn				2,400	92,69		
						92,69	43,92	4'070,94
23 PA.0067	Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione o a rotopercolazione per la realizzazione di micropali. Sono compresi: il trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione; il carico, lo scarico, lo spostamento all'interno del cantiere, il personale necessario.  integrazione palificata tirantata per stabilizzazione sponda SX  SOMMANO cad					1,00		
						1,00	1'451,59	1'451,59
24 TOS22/1_14.R04.001.004	MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotazione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q,6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro per diametro esterno pari a 160-199 mm  integrazione palificata tirantata per stabilizzazione sponda SX  SOMMANO m	18,00	6,00			108,00		
						108,00	59,41	6'416,28
25 TOS22/1_14.R04.010.001	MICROPALI: eseguiti con il sistema di perforazione in terreni di qualsiasi natura e consistenza, compreso l'attraversamento di trovanti rocciosi o relitti di muratura, compreso il riempimento con idoneo conglomerato; sono compresi inoltre nolo, trasporto, montaggio e smontaggio dell'attrezzatura necessaria. Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato  integrazione palificata tirantata per stabilizzazione sponda SX (armatura tubolare diam. 127 mm sp.10 mm, peso = 28.90 kg/m)  SOMMANO kg	18,00	6,00		28,900	3'121,20		
						3'121,20	3,71	11'579,65
	<b>A R I P O R T A R E</b>							540'169,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							540'169,35
26 PA.0009	Parziale FONDAZIONI SPECIALI (Cat 4) euro  <b>OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO (Cat 5)</b>  Esecuzione di fori in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, diametro variabile tra mm 12 e 25, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: le armature; la foratura che deve essere eseguita con trapano; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua; l'ausilio di altre operazioni se necessarie; la fornitura ed il fissaggio con resine epossidiche applicate con idonee apparecchiature (pistola e cartuccia), della barra metallica. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni centimetro di diametro, per ogni metro di lunghezza. Fori eseguiti in murature di pietrame e/o conglomerati cementizi armati e non armati.  manto in c.a. per il consolidamento del paramento di monte inghisaggi sul paramento esistente (n.1/mq; barre Ø18 mm; fori Ø22 mm; perforazione L=1.00 m) *(par.ug.=1080+312+83) inghisaggi sul paramento esistente (integrazione sulla fascia superiore di 2.0 m - n.1/mq; barre Ø18 mm; fori Ø22 mm; perforazione L=1.00 m) inghisaggi sulla torre di presa (n.60; barre Ø18 mm; fori Ø22 mm; perforazione L=0.30 m)	1475,00	1,00	2,200		3'245,00		
		83,00	1,00	2,200		182,60		
		60,00	0,30	2,200		39,60		
	SOMMANO mxcm					3'467,20	27,62	95'764,06
27 PA.0010	Fornitura e posa in opera di barre di acciaio ad aderenza migliorata B450C per le perforazioni nelle opere di consolidamento. Nel prezzo sono da intendersi compresi: il taglio a misura; lo sfrido; la posa in opera nella perforazione; i materiali occorrenti; le attrezzature necessarie; quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  manto in c.a. per il consolidamento del paramento di monte inghisaggi sul paramento esistente - barre Ø18 di lung. 150+10 cm - barre Ø18 di lung. 125+10 cm - barre Ø18 di lung. 125+10 cm (integrazione sulla fascia superiore di 2.0 m)  inghisaggi sulla torre di presa - barre Ø18 di lung. 65 cm	1080,00	1,60		1,998	3'452,54		
		312,00	1,35		1,998	841,56		
		83,00	1,35		1,998	223,88		
		60,00	0,65		1,998	77,92		
	SOMMANO kg					4'595,90	2,37	10'892,28
	<b>A R I P O R T A R E</b>							646'825,69



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1'684,73		646'825,69
	(larg.=(3,29/2)*2*3,14) - progr. da spalla SX: da 48,9 a 57,82 * (larg.=(53,14+49,1)/2) - progr. da spalla SX: da 57,82 a 58,47 * (larg.=(49,1+42)/2) - progr. da spalla SX: da 58,47 a 61,05 * (larg.=(42+42)/2) - progr. da spalla SX: da 61,05 a 62,98 * (larg.=(42+33,51)/2) - progr. da spalla SX: da 62,98 a 65,84 * (larg.=(33,51+33,51)/2) - progr. da spalla SX: da 65,84 a 66,57 * (larg.=(33,51+29,7)/2) - progr. da spalla SX: da 66,57 a 69,53 * (larg.=(29,7+29,7)/2) - progr. da spalla SX: da 69,53 a 72,59 * (larg.=(29,7+11,77)/2) - progr. da spalla SX: da 72,59 a 76,64 * (larg.=(11,77+11,77)/2) - progr. da spalla SX: da 76,64 a 79,45 * (larg.=(11,77+1,72)/2) - progr. da spalla SX: da 79,45 a 81,85 * (larg.=(1,72+1,72)/2) - progr. da spalla SX: da 81,85 a 84,56 * (larg.=(1,72+0)/2)		4,00	8,497		-33,99		
			8,92	51,120		455,99		
			0,65	45,550		29,61		
			2,58	42,000		108,36		
			1,93	37,755		72,87		
			2,86	33,510		95,84		
			0,73	31,605		23,07		
			2,96	29,700		87,91		
			3,06	20,735		63,45		
			4,05	11,770		47,67		
			2,81	6,745		18,95		
			2,40	1,720		4,13		
			2,71	0,860		2,33		
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					2'712,30		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-51,38		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2'660,92	187,08	497'804,91
29 PA.0011	Sovrapprezzo ai getti in calcestruzzo per l'impiego di pompa autocarrata.  Vedi voce n° 28 [m <sup>3</sup> 2 660.92]					2'660,92		
	SOMMANO mc					2'660,92	16,12	42'894,03
30 TOS22/1_01.B02.002.002	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri  manto in c.a. per il consolidamento del paramento di monte - superficie frontale inclinata (sopra quota 772.10) *(par.ug.=1245,00*1,18) - superficie frontale verticale (sotto quota 772.10) - superficte in corrispondenza del giunto - superficte in corrispondenza del giunto	1469,10				1'469,10		
						85,50		
						2,50		
						21,00		
						42,00		
						53,20		
						53,20		
						49,30		
						27,70		
						1,70		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1'805,20		1'187'524,63



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					192'299,06		1'248'775,07
	- progr. da spalla SX: da 57,82 a 58,47 * (larg.=(49,1+42)/2)*(H/peso=(84+98)/2) - progr. da spalla SX: da 58,47 a 61,05 * (larg.=(42+42)/2) - progr. da spalla SX: da 61,05 a 62,98 * (larg.=(42+33,51)/2)*(H/peso=(98+111)/2) - progr. da spalla SX: da 62,98 a 65,84 * (larg.=(33,51+33,51)/2) - progr. da spalla SX: da 65,84 a 66,57 * (larg.=(33,51+29,7)/2)*(H/peso=(111+112)/2) - progr. da spalla SX: da 66,57 a 69,53 * (larg.=(29,7+29,7)/2) - progr. da spalla SX: da 69,53 a 72,59 * (larg.=(29,7+11,77)/2)*(H/peso=(112+142)/2) - progr. da spalla SX: da 72,59 a 76,64 * (larg.=(11,77+11,77)/2) - progr. da spalla SX: da 76,64 a 79,45 * (larg.=(11,77+1,72)/2)*(H/peso=(142+161)/2) - progr. da spalla SX: da 79,45 a 81,85 * (larg.=(1,72+1,72)/2) - progr. da spalla SX: da 81,85 a 84,56 * (larg.=(1,72+0)/2)		0,65	45,550	91,000	2'694,28		
			2,58	42,000	98,000	10'619,28		
			1,93	37,755	104,500	7'614,62		
			2,86	33,510	111,000	10'638,08		
			0,73	31,605	111,500	2'572,49		
			2,96	29,700	112,000	9'846,14		
			3,06	20,735	127,000	8'058,04		
			4,05	11,770	142,000	6'768,93		
			2,81	6,745	151,500	2'871,45		
			2,40	1,720	161,000	664,61		
			2,71	0,860	161,000	375,23		
	Sommano positivi kg					259'132,29		
	Sommano negativi kg					-4'110,08		
	<b>SOMMANO kg</b>					<b>255'022,21</b>	2,89	737'014,19
32 PA.0012	Fornitura e posa in opera di giunto di tenuta costituito da profilato waterstop in PVC, realizzato con resine viniliche termoplastiche di alta qualità, per la sigillatura dei giunti di strutture in c.a., compresi e compensati gli oneri per le saldature dei vari lembi, i tagli, gli sfridi, le legature di fissaggio all'armatura delle strutture in c.a., gli incollaggi con mastici speciali, gli ancoraggi in roccia con betoncini reoplastici a ritiro compensato, l'eventuale realizzazione di giunto tecnico ottenuto con pannello di polistirolo all'interno della cassaforma per il getto della struttura e compresa la sigillatura finale con prodotti appositi. Nel prezzo a metro lineare è altresì compreso e compensato quanto altro occorra per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Di larghezze comprese tra 30-40 cm.  manto in c.a. per il consolidamento del paramento di monte *(lung.=4,10+18,10+23,15+25,60+25,60+24,50+18,05+3,00)		142,10			142,10		
	<b>SOMMANO m</b>					<b>142,10</b>	33,03	4'693,56
33 TOS22/1_16.B04.003.006	<b>CALCESTRUZZI:</b> Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'990'482,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'990'482,82
	autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4  pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale - manufatto di imbocco della condotta di scarico  SOMMANO m <sup>3</sup>		2,00	2,000	0,100	0,40		
						0,40	159,06	63,62
34 TOS22/1_16.B04.005.002	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4  pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale - manufatto di imbocco della condotta di scarico: - setto - platea - parete - a detrarre *(larg.=(0,71/2)^2*3,14) - muri laterali *(H/peso=1,00/2)  Sommano positivi m <sup>3</sup> Sommano negativi m <sup>3</sup>  SOMMANO m <sup>3</sup>					0,14 0,72 0,86 -0,12 0,45		
		2,00	1,60 1,60 1,60 0,30 1,50	0,300 1,500 0,300 0,396 0,300	0,300 0,300 1,800 0,500	2,17 -0,12		
						2,05	168,46	345,34
	<b>A RIPORTARE</b>							1'990'891,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'990'891,78
35 PA.0011	Sovrapprezzo ai getti in calcestruzzo per l'impiego di pompa autocarrata.  pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale - manufatto di imbocco della condotta di scarico: Vedi voce n° 33 [m² 0.40] Vedi voce n° 34 [m² 2.05]					0,40 2,05		
	SOMMANO mc					2,45	16,12	39,49
36 TOS22/1_04.B03.001.001	ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell'ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)							
	pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale - manufatto di imbocco della condotta di scarico (incidenza = 90 kg/mc) Vedi voce n° 34 [m² 2.05]				90,000	184,50		
	SOMMANO kg					184,50	2,89	533,21
37 TOS22/1_01.B02.002.002	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri							
	pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale - manufatto di imbocco della condotta di scarico: - setto *(lung.=1,60+0,30+1,60+0,30) - platea *(lung.=1,60+1,80+1,60+1,80) - parete *(lung.=1,60+0,30+1,60+0,30) - muro laterali *(H/peso=1,00/2)	4,00	3,80 6,80 3,80 1,50		0,300 0,300 1,500 0,500	1,14 2,04 5,70 3,00		
	SOMMANO m²					11,88	33,93	403,09
38 TOS22/1_16.B04.003.006	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'991'867,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'991'867,57
	<p>compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4</p> <p>tura secondaria - blocco di supporto pozzetto della condotta di scarico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>		1,25	1,250	0,950	1,48		
						1,48	159,06	235,41
39 TOS22/1_16.B04.003.006	<p>CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4</p> <p>tura secondaria - magrone del manufatto di imbocco condotta di scarico - rinfianco della condotta di scarico in prossimità della tura - a detrarre *(larg.=(0,63/2)^2*3,14) - allettamento della condotta di scarico</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m<sup>3</sup></p>		1,50	1,500	0,100	0,23		
			4,70	0,850	0,850	3,40		
			4,70	0,312		-1,47		
			38,00	0,650	0,200	4,94		
						8,57		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					7,10		1'992'102,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					7,10		1'992'102,98
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-1,47		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					7,10	159,06	1'129,33
40 TOS22/1_16.B04.005.002	<p>CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4</p> <p>tura secondaria</p> <p>- manufatto di imbocco condotta di scarico:</p> <p>- setto</p> <p>- platea</p> <p>- parete</p> <p>- a detrarre *(larg.=(0,63/2)*2*3,14)</p> <p>- muri laterali *(H/peso=1,00/2)</p>							
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					0,78		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-0,06		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					0,72	168,46	121,29
41 PA.0011	<p>Sovrapprezzo ai getti in calcestruzzo per l'impiego di pompa autocarrata.</p> <p>tura secondaria</p> <p>- manufatto di imbocco condotta di scarico:</p> <p>Vedi voce n° 38 [m<sup>3</sup> 1.48]</p> <p>Vedi voce n° 39 [m<sup>3</sup> 7.10]</p> <p>Vedi voce n° 40 [m<sup>3</sup> 0.72]</p>							
	SOMMANO mc					9,30	16,12	149,92
42 TOS22/1_04.B03.001.001	<p>ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell'ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'993'503,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							1'993'503,52
	e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)  tura secondaria - armatura manufatto in c.a. di imbocco condotta di scarico (incidenza = 90 kg/mc): Vedi voce n° 40 [m³ 0.72]				90,000	64,80		
	SOMMANO kg					64,80	2,89	187,27
43 TOS22/1_01.B02.002.002	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri  tura secondaria - manufatto di imbocco condotta di scarico: - setto *(lung.=1,20+0,20+1,20+0,20) - platea *(lung.=1,20+1,20+1,20+1,20) - parete *(lung.=1,20+0,20+1,20+0,20) - muri laterali *(H/peso=1,00/2)  - rinfianco condotta di scarico in prossimità della tura  - spondina per la condotta di scarico	4,00	1,00		0,200 0,200 1,000 0,500	0,56 0,96 2,80 2,00		
	SOMMANO m²	2,00	4,70		0,850	7,99		
			38,00		0,500	19,00		
	SOMMANO m²					33,31	33,93	1'130,21
44 PA.0013	MANUFATTI IN ACCIAIO PER TRAVI E PILASTRI IN PROFILATI SEMPLICI. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno computati a parte. In acciaio S355 JR - Classe di esecuzione EXC3.  tura secondaria - profilati IPE 80 di sostegno alla spondina per la condotta di scarico	20,00	2,20		6,000	264,00		
	SOMMANO kg					264,00	2,90	765,60
	<b>A R I P O R T A R E</b>							1'995'586,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							1'995'586,60
45 PA.0016	<p>Muratura comune di pietrame calcareo o basaltico e malta a prestazione garantita minimo M5, a testa rasa a uno o più fronti, in elevazione. Sono compresi: i magisteri di appresatura; gli spigoli e le riseghe; le eventuali configurazioni a scarpa. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.</p> <p>tura secondaria - ricostruzione muratura esistente demolita interferente con la condotta di scarico - ricostruzione porzione muro canale sfioratore esistente demolito in corrispondenza dello sbocco della condotta di scarico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		2,00	1,000	1,000	2,00		
			0,80	1,000	1,000	0,80		
						<u>2,80</u>	374,02	1'047,26
46 PA.0066	<p>Compenso a corpo per progettazione esecutiva di dettaglio e realizzazione di scala in carpenteria metallica con elementi portanti in acciaio zincato, pianerottoli e gradini in grigliati tipo elettroforgiato in acciaio zincato. Larghezza 1.00 m, pedata 28 cm, alzata 19 cm. Completa di parapetto con corrimano ed elemento fermapiede. Da allestire sul margine del paramento di monte in spalla destra, come rappresentato negli elaborati grafici di progetto e vincolata al manto in c.a. mediante piastre bullonate. Nel prezzo si intende compresa e compensata la fornitura e posa in opera di tutti gli elementi sopra descritti, incluso piastrame e bulloneria, gli inghisaggi di ancoraggio, le saldature e quanto altro occorra per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p>scala metallica</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						<u>1,00</u>	66'000,00	66'000,00
47 PA.0018	<p>Trasporto e approntamento dell'attrezzatura di perforazione per l'esecuzione dei tiranti. Sono compresi: il carico, lo scarico; il trasporto andata e ritorno dalla sede legale al cantiere; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione; il personale necessario.</p> <p>rivestimento corticale in cls proiettato armato in spalla SX</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					1,00		
						<u>1,00</u>	1'066,02	1'066,02
48 PA.0019	<p>Esecuzione di perfori in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: le armature; la perforazione che deve essere eseguita con sonda a rotazione con corona al Widiarm raffreddata ad acqua o ad aria se lavori particolari secondo le indicazioni della D.L., per dare un foro circolare di sezione</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							2'063'699,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'063'699,88
	costante, eseguita con velocità di rotazione ridotta per non arrecare danni di alcun tipo alle strutture attraversate; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua e comunque secondo le indicazioni della D.L.; l'ausilio di altre operazioni se necessarie; la fornitura e l'inserimento di apparecchi di guida per l'asta di comando della sonda, ove necessario, per garantire l'andamento rettilineo del foro e la sua esatta posizione secondo le indicazioni della D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Per ogni centimetro di diametro, per ogni metro di lunghezza. Misura minima del diametro mm 25. Perfori in murature in pietrame e conglomerati cementizi non armati o armati.							
	rivestimento corticale in cls proiettato armato in spalla SX							
	- perfori per barre GEWI B500 D32	26,00	15,00	8,000		3'120,00		
	- perfori per barre GEWI B500 D32 (integrazione sui micropali)	6,00	15,00	8,000		720,00		
	SOMMANO mxcm					3'840,00	28,18	108'211,20
49 PA.0020	Compenso per perforazioni eccedenti il primo metro di lunghezza. Per ogni centimetro di diametro, per ogni metro di lunghezza successivo al primo metro. Eseguite su murature in pietrame e conglomerati cementizi non armati o armati.							
	rivestimento corticale in cls proiettato armato in spalla SX							
	- perfori per barre GEWI B500 D32 * (lung.=15,00-1,00)	26,00	14,00	8,000		2'912,00		
	- perfori per barre GEWI B500 D32 (integrazione sui micropali) *(lung.=15,00-1,00)	6,00	14,00	8,000		672,00		
	SOMMANO mxcm					3'584,00	13,09	46'914,56
50 PA.0021	Tiranti in barre di acciaio tipo GEWI B500B, forniti e posti in opera all'interno del perforo. Sono compresi: l'eventuale giunzione; la piastra; il dado; il bloccaggio; il tubo di iniezione; i distanziatori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.							
	rivestimento corticale in cls proiettato armato in spalla SX							
	barre GEWI B500 D32 (peso=6.31 kg/m)	26,00	15,00		6,310	2'460,90		
	piastre di contrasto per barre D32	26,00			1,200	31,20		
	dadi di fissaggio per barre D32	26,00			0,850	22,10		
	manicotto di estremità per barre D32	26,00			1,450	37,70		
	calotte di testata di protezione alla corrosione	26,00			2,300	59,80		
	Parziale kg					2'611,70		
	- perfori per barre GEWI B500 D32 (integrazione sui micropali)	6,00	15,00		6,310	567,90		
	piastre di contrasto per barre D32	6,00			1,200	7,20		
	dadi di fissaggio per barre D32	6,00			0,850	5,10		
	manicotto di estremità per barre D32	6,00			1,450	8,70		
	calotte di testata di protezione alla corrosione	6,00			2,300	13,80		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					3'214,40		2'218'825,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					3'214,40		2'218'825,64
	Parziale kg					602,70		
	<b>SOMMANO kg</b>					<u>3'214,40</u>	8,22	26'422,37
51 PA.0022	<p>Fornitura e posa in opera di malta ad alte prestazioni (tipo "Mapefill F") per l'ancoraggio e la sigillatura di precisione di macchinari e di strutture metalliche come ad esempio tirafondi, in sedi ricavate nel calcestruzzo che dovrà essere pulito e saturato con acqua. Il prodotto deve rispondere ai requisiti minimi richiesti dalla EN 1504-6 ("Ancoraggio dell'armatura di acciaio").</p> <p>Il prodotto dovrà avere le seguenti caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rapporto dell'impasto per sigillatura: 100 di prodotto premiscelato in polvere con 12,5 parti di acqua (3,125 l di acqua per ogni sacco da 25 kg);</li> <li>- rapporto dell'impasto per ancoraggio: 100 parti di prodotto premiscelato in polvere con 18-20 parti di acqua (4,5-5,0 l di acqua per ogni sacco da 25 kg);</li> <li>- massa volumica dell'impasto: 2.200 kg/mc;</li> <li>- temperatura di applicazione permessa: da + 5°C a +35°C;</li> <li>- durata dell'impasto: circa 1 h 30';</li> <li>- caratteristiche meccaniche con acqua d'impasto pari al 12,5%: resistenza a compressione (secondo EN 12190) &gt;90 MPa (dopo 28 gg); resistenza a flessione (secondo EN 196/1) &gt;12 MPa (dopo 28 gg);</li> <li>- caratteristiche meccaniche con acqua d'impasto pari al 20,5%: resistenza a compressione (secondo EN 12190) &gt;74 MPa (dopo 28 gg); resistenza a flessione (secondo EN 196/1) &gt;8 MPa (dopo 28 gg);</li> <li>- adesione al supporto (secondo EN 1542) ≥ 2 MPa (dopo 28 gg);</li> <li>- resistenza allo sfilamento delle barre d'acciaio (secondo EN 1881): &lt;0,6 mm;</li> <li>- tensione d'aderenza della barra inghisata (secondo RILEM CEB-FIP RC6-78): &gt;25 MPa;</li> <li>- reazione al fuoco (secondo EN 13501-1): Euroclasse A1, A1FL;</li> <li>- consumo: 1,8 kg/dmc.</li> </ul> <p>Nel prezzo è inoltre compreso e compensato ogni onere per la corretta preparazione e miscelazione dei componenti, gli oneri derivanti da lavorazioni su ponteggi e quanto altro occorra per dare l'opera finita e perfetta regola d'arte.</p> <p>rivestimento corticale in cls proiettato armato in spalla SX barre GEWI B500 D32 - perfori per barre GEWI B500 D32 (integrazione sui micropali)</p>							
	<b>SOMMANO dmc</b>					<u>2'025,60</u>	5,41	10'958,50
52 PA.0023	<p>Rivestimento di paratie o di scarpate di qualunque pendenza ed altezza, costituite da roccia o materiale sciolto, in qualunque località ed a qualunque altitudine, con calcestruzzo spruzzato, anche in presenza di armatura metallica, quest'ultima compensata</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'256'206,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'256'206,51
	a parte. Il prezzo unitario comprende tutte le forniture, nonché, se necessario, la preventiva pulizia della superficie da rivestire, eventuali ponteggi ed il recupero, il materiale di rimbalzo così come il suo trasporto a rifiuto a qualunque distanza. Le aree circostanti all'interno non devono subire danni. La D.L. può disporre l'uso di additivi coloranti che, o verranno messi a disposizione o saranno pagati separatamente. E' compreso l'accelerante di presa, nel caso fosse necessario. L'accelerante di presa ed indurimento deve essere esente da alcali. Gli inerti devono essere assolutamente asciutti. Calcestruzzo spruzzato C28/35 spessore 30 cm.  rivestimento corticale in cls proiettato armato in spalla SX integrazione rivestimento corticale in cls proiettato armato in spalla SX  SOMMANO mq					200,00		
						75,00		
						<u>275,00</u>	82,40	22'660,00
53 TOS22/1_04.B03.001.001	ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell' ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)  rivestimento corticale in cls proiettato armato in spalla SX - doppia r.e.s. Ø12/15x15 (peso = 2x11.84 kg/mq) *(H/peso=2*11,84)  integrazione rivestimento corticale in cls proiettato armato in spalla SX - doppia r.e.s. Ø12/15x15 (peso = 2x11.84 kg/mq) *(H/peso=2*11,84)  SOMMANO kg	200,00			23,680	4'736,00		
						75,00		
						<u>6'512,00</u>	2,89	18'819,68
54 TOS22/1_16.B04.007.002	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'297'686,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'297'686,19
	premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4  integrazione palificata tirantata per stabilizzazione sponda SX - cordolo di coronamento " *(larg.=(0,50+0,40)/2)		6,15 6,15	0,500 0,450	0,110 0,390	0,34 1,08		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					1,42	187,08	265,65
55 TOS22/1_01.B02.002.001	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce  integrazione palificata tirantata per stabilizzazione sponda SX - cordolo di coronamento *(lung.=6,15+6,15+0,50+0,50)					6,65		
	SOMMANO m <sup>2</sup>		13,30		0,500	6,65	27,66	183,94
56 TOS22/1_04.B03.001.001	ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell' ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)  integrazione palificata tirantata per stabilizzazione sponda SX - cordolo di coronamento - incid.=90 kg/mc					127,80		
	SOMMANO kg	1,42			90,000	127,80	2,89	369,34
	Parziale OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO (Cat 5) euro							1'758'335,77
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'298'505,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'298'505,12
57 PA.0025	<p><b>CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E POZZETTI (Cat 7)</b></p> <p>Fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido per condotte di scarico interrate non in pressione, conformi alla norma UNI EN 1401-1:2009, completi di sistema di giunzione a bicchiere con relativa guarnizione elastomerica. tipo SN8 diametro esterno 710 mm. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua ed il relativo aggotamento; le prove di laboratorio sui materiali; le prove di tenuta in opera previste dalla vigente normativa e la fornitura dei relativi certificati. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante.</p> <p>pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale - condotta di scarico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		42,00			42,00		
						42,00	370,78	15'572,76
58 PA.0028	<p>Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato. Sono compresi: la lastra di copertura carrabile, la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco e i chiusini per l'ispezione. Dimensioni interne cm 200x200x200.</p> <p>pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale - condotta di scarico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	3'621,07	7'242,14
59 TOS22/1_04.F06.053.001	<p>Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)</p> <p>pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale - condotta di scarico: ispezione su un pozzetto 2.00x2.00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	360,38	360,38
60 PA.0055	<p>Compenso a corpo per fornitura e posa in opera della condotta di scarico provvisoria della tura principale in acciaio diam. 700 mm sp.10 mm. Nel prezzo è altresì compreso e compensato l'onere dei collegamenti al manufatto di monte e alla condotta di scarico esistente a valle.</p> <p>pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale - condotta di scarico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	4'460,00	4'460,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'326'140,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							2'326'140,40
61 PA.0026	Fornitura e posa in opera di tubazioni in P.V.C. rigido per scarichi non a pressione civili ed industriali, secondo norme UNI - EN 1401 - 1, con tubo a bicchiere ed anello elastomerico di tenuta, serie SN8 SDR 34, poste in opera dentro scavi. diam. est. 630 mm spess. 15,4 mm. Nel prezzo si intendono altresì compresi e compensati gli oneri per la formazione del piano di posa, per i pezzi speciali ed i raccordi, i pezzi per lo staffaggio, le guarnizioni ed i collari, l'eventuale sigillatura dei giunti e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.  tura secondaria - condotta di scarico  SOMMANO m		78,00			78,00		
						78,00	231,37	18'046,86
62 TOS22/1_04.F06.024.005	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo senza sifone compreso letto di posa e rinfianchi in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm; compreso calo con mezzi meccanici; compreso: chiusino (lapide), griglia o soletta di copertura, esclusi: scavo e rinterro. DIMENSIONE ESTERNE 100X100X100 sp 10  tura secondaria - condotta di scarico  SOMMANO cad					4,00		
						4,00	353,73	1'414,92
	Parziale CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E POZZETTI (Cat 7) euro  <b>OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA (Cat 8)</b>							47'097,06
63 PA.0029	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥17 kN/m (UNI EN ISO 10319)  pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale - rivestimento presso manufatto d'imbocco condotta di scarico  SOMMANO m <sup>2</sup>		6,00	15,000		90,00		
						90,00	3,21	288,90
64 PA.0030	Formazione di drenaggi eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava calcareo di pezzatura 40/70 mm, secondo UNI EN 13242, la cui fornitura è da intendersi compresa nel prezzo. Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati gli oneri per gli spianamenti, la costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  pista di accesso all'invaso e tura provvisoria							
	<b>A RIPORTARE</b>							2'345'891,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'345'891,08
65 PA.0031	principale - rivestimento presso manufatto d'imbocco condotta di scarico  SOMMANO mc		6,00	15,000	0,200	18,00		
						18,00	56,06	1'009,08
66 PA.0029	Scogliera con blocchi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di rivestimento di sponda o di paramento arginale o di superficie inclinata in genere sia sotto che sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con una fuga tra masso e masso non superiore a 10 cm medi che sarà opportunamente intasata con terra. in massi del peso non inferiore ad una tonnellata e dello spessore minimo 40 cm.  pista di accesso all'invaso e tura provvisoria principale - rivestimento presso manufatto d'imbocco condotta di scarico - " - incremento spessore sul fondo  - scarpata pista di cantiere *(larg.=(1,50+0,50)/2)  SOMMANO mc		6,00	15,000	0,500	45,00		
			6,00	1,500	0,500	4,50		
			25,00	1,000	1,500	37,50		
						87,00	112,57	9'793,59
67 PA.0030	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥17 kN/m (UNI EN ISO 10319)  tura secondaria - rivestimento presso manufatto d'imbocco condotta di scarico  SOMMANO m²		5,00	8,000		40,00		
						40,00	3,21	128,40
68 PA.0031	Formazione di drenaggi eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava calcareo di pezzatura 40/70 mm, secondo UNI EN 13242, la cui fornitura è da intendersi compresa nel prezzo. Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati gli oneri per gli spianamenti, la costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  tura secondaria - rivestimento presso manufatto d'imbocco condotta di scarico  SOMMANO mc		5,00	8,000	0,200	8,00		
						8,00	56,06	448,48
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'357'270,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>							2'357'270,63	
	arginale o di superficie inclinata in genere sia sotto che sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con una fuga tra masso e masso non superiore a 10 cm medi che sarà opportunamente intasata con terra. in massi del peso non inferiore ad una tonnellata e dello spessore minimo 40 cm.  tura secondaria - rivestimento presso manufatto d'imbocco condotta di scarico - " - incremento spessore sul fondo  SOMMANO mc		5,00 3,00	8,000 2,000	0,500 0,500	20,00 3,00	112,57	2'589,11	
	Parziale OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA (Cat 8) euro Parziale INTERVENTI SUL PARAMENTO DI MONTE (SpCat 1) euro  <b>INTERVENTI SUL PARAMENTO DI VALLE (SpCat 2)</b> <b>MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1)</b>							14'257,56	
69 TOS22/1_01.A04.001.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere  sgradonature laterali sui versanti DX e SX: - versante DX (volume da civil 3D) - versante SX (volume da civil 3D)  SOMMANO m³					3'600,00 6'100,00	9'700,00	5,26	51'022,00
70 PA.0008	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso la movimentazione nell'ambito del cantiere.  demolizione corticale del paramento (sup.=2438.77 mq; spess.=70 cm)  SOMMANO m³	2438,77			0,700	1'707,14	1'707,14	50,16	85'630,14
71 PA.0001	Frantumazione di materie di risulta dalle lavorazioni di demolizione, scavi e trivellazioni								
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'496'511,88	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'496'511,88
	da eseguirsi nell'area di cantiere, per il successivo reimpiego. Nel prezzo è altresì compreso l'onere per il carico e la movimentazione delle materie lavorate presso i luoghi di reimpiego.  - materie provenienti dalla demolizione corticale del paramento Vedi voce n° 70 [m³ 1 707.14]  SOMMANO mc					1'707,14		
						1'707,14	19,35	33'033,16
72 TOS22/1_01.A04.001.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere  protezione antirosiva a valle del manufatto di dissipazione dello scarico di fondo * (larg.=(6,50+4,50)/2)  SOMMANO m³		17,00	5,500	1,500	140,25		
						140,25	5,26	737,72
73 TOS22/1_01.A04.002.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50  manufatto di dissipazione  SOMMANO m³		5,70	4,500	1,500	38,48		
						38,48	6,42	247,04
74 PA.0068	Fornitura e posa in opera, conformemente alle "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'530'529,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'530'529,80
	<p>prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP. con parere n.69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013, di pannelli di rete a doppia torsione, dotata di maglia esagonale tipo 8x10, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218, sezione del filo pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio, conforme alla EN 10244-2 - Classe A, con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq, uniti tra loro a mezzo di speciali anelli metallici del diametro = 3,00 mm, carico di rottura minimo pari a 350 N/mmq, posti con frequenza di uno ogni 40-60 cm o, alternativamente, con filo avente le stesse caratteristiche di quello costituente la rete e diametro pari a 2.20/3.00 mm.</p> <p>La rete metallica dovrà avere una resistenza nominale a trazione longitudinale pari o superiore a 50 kN/m, verificata con tests di prova conformi alla normativa UNI 11437.</p> <p>La galvanizzazione dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa UNI EN 10223-3, per un minimo di 28 cicli.</p> <p>Oltre a tale trattamento, il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico, conforme alle EN 10245-2, di colore grigio, che dovrà avere uno spessore nominale di 0,5 mm, portando il diametro esterno nominale a 3,70 mm.</p> <p>La rete dovrà avere il perimetro rinforzato con filo di diametro pari a 3,40 - 4,20 mm e dovrà avere maglie uniformi.</p> <p>Realizzazione, alla sommità e al piede della pendice, di ancoraggi passivi della lunghezza di m 3.00, formati da barre d'acciaio B450C, diametro minimo pari a 24 mm, con estremità munita di goffare, destinati a sostenere la struttura di ancoraggio, di seguito descritta.</p> <p>Fornitura e posa in opera, alla sommità ed al piede della pendice, in senso orizzontale, di una struttura di ancoraggio formata da due funi metalliche del diametro 16 mm, correnti nelle asole dei relativi ancoraggi.</p> <p>Sulle stesse vengono bloccati e ripiegati i pannelli di rete suddetti.</p> <p>Prima della messa in opera della rete e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la dichiarazione di prestazione (DOP-declaration of performance) rilasciata in originale dalla ditta produttrice, in cui specifica il prodotto, il cliente e le esatte quantità fornite.</p> <p>Tale ditta produttrice dovrà inoltre essere in possesso di certificazione del sistema di gestione della qualità secondo UNI EN ISO 9001; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare le di seguito elencate, congruità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il trafilato in ferro rispetti le norme UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218;</li> <li>- che la protezione anticorrosiva rispetti la norma UNI EN 10244-2 - Classe A;</li> <li>- la maglia rispetti la norma UNI-EN 10223-3;</li> <li>- la rete rispetti la norma UNI 11437.</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'530'529,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'530'529,80
	<p>Nel prezzo sono compresi e compensati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza rispetto al piano strada da parte di personale specializzato rocciatore;</li> <li>- l'impiego di funi metalliche a filo elementare zincato con resistenza a rottura non inferiore a 1960 N/mm<sup>2</sup> (diametro 16 mm);</li> <li>- l'impiego di morsetti zincati per funi metalliche e di redance conformi alla UNI EN 13411-5 per la formazione in opera delle asole delle funi orizzontali di orditura;</li> <li>- le iniezioni della boiaccia acqua/cemento, additivata contro il ritiro, nella quantità necessaria alla cementazione degli ancoraggi dei fori.</li> </ul> <p>Nel prezzo per ogni metro quadrato d'intervento, sono inoltre da intendersi compresi e compensati gli oneri per gli interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario.</p> <p>- versante SX - versante DX</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p> <p style="text-align: center;">Parziale MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1) euro</p> <p style="text-align: center;"><b>RILEVATI (Cat 2)</b></p>					1'660,00 995,00		
						2'655,00	28,85	76'596,75
								247'266,81
75 TOS22/1_01.A05.002.001	<p>RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi</p> <p>volume del rinfiacco del paramento di valle realizzato con il materiale recuperato e frantumato in cantiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porzione proveniente dalla demolizione corticale del paramento Vedi voce n° 70 [m<sup>3</sup> 1 707.14]</li> <li>- porzione proveniente dalla demolizione del coronamento</li> <li>- materie di risulta dalla trivellazione dei pali alla base del paramento di monte (50%) Vedi voce n° 15 [ml 459.20] *(larg.=(1,00/2)<sup>2</sup>*3,14)*(H/peso=50/100)</li> </ul> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>					1'707,14 30,08 180,24		
				0,785	0,500	1'917,46	8,52	16'336,76
76 PA.0002	<p>Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava calcareo di pezzatura 0/80 mm, secondo UNI EN 13242, la cui fornitura è da intendersi compresa nel prezzo. Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche. Nel</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							2'623'463,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							2'623'463,31
	prezzo sono inoltre compresi e compensati gli oneri per gli spianamenti, la costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, la formazione di pendenze e profilature di scarpate, le bagnature, i ricarichi e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  volume del rinfianco del paramento di valle (calcolato, con ausilio di Civil 3D, come differenza tra la superficie di progetto, il paramento attuale scarificato dello spessore di 70 cm e la superficie di stato attuale all'esterno del paramento esistente), compreso quello necessario per gli ammassamenti laterali - a detrarre il volume corrispondente alla coltre di terreno vegetale, compensata con apposita voce - a detrarre i volumi reimpiegati previa frantumazione: Vedi voce n° 75 [m³ 1 917.46]					14'500,00		
		4060,00			0,300	-1'218,00		
						-1'917,46		
	Sommano positivi mc					14'500,00		
	Sommano negativi mc					-3'135,46		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>11'364,54</b>	57,72	655'961,25
77 PA.0003	Formazione di coltre di terreno vegetale su scarpate compreso rifilatura di cigli compreso il paleggio e preparazione delle scarpate con leggera fresatura. spessore 30 cm con terreno da coltivo selezionato scevro da sassi di nuova fornitura  coltre di terreno vegetale					4'060,00		
	<b>SOMMANO m²</b>					<b>4'060,00</b>	10,55	42'833,00
78 PA.0030	Formazione di drenaggi eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava calcareo di pezzatura 40/70 mm, secondo UNI EN 13242, la cui fornitura è da intendersi compresa nel prezzo. Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati gli oneri per gli spianamenti, la costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  base ringrosso e muro d'unghia - condotta drenante - a detrarre la tubazione *(larg.=(0,40/2)*2*3,14)  prolungamento galleria scarico di fondo - drenaggio sotto platea fondazione *(H/peso=(0,90+0,50)/2)		13,00	0,800	0,700	7,28		
			13,00	0,126		-1,64		
			18,40	2,100	0,700	27,05		
	Sommano positivi mc					34,33		
	Sommano negativi mc					-1,64		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>32,69</b>	56,06	1'832,60
79	RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'324'090,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'324'090,16
TOS22/1_01.A05.002.001	privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi  sistemazione area esterna al manufatto di dissipazione - in sinistra idrografica *(lung.=(57,00+33,00)/2) - in destra idrografica *(lung.=(36,00+21,50)/2)		45,00		1,000	45,00		
	SOMMANO m <sup>3</sup>		28,75		1,000	28,75		
						73,75	8,52	628,35
	Parziale RILEVATI (Cat 2) euro							717'591,96
	<b>CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3)</b>							
80 PA.0004	Carico, trasporto e scarico, eseguito con qualunque mezzo meccanico, di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere, anche se bagnati, ad impianti autorizzati indicati dalla committenza o dalla D.L. ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Il trasporto del materiale scavato deve essere accompagnato dalla documentazione dovuta ai sensi dell'allegato 6 del D.M. 161/2012. Si computa il volume di materiale movimentato da intendersi misurato con metodi geometrici prima dell'esecuzione dello scavo.  materie escavate: - scavi di sbancamento per sgradonature laterali sui versanti DX e SX Vedi voce n° 69 [m <sup>3</sup> 9 700.00]  - scavi di sbancamento per protezione antierosiva a valle del manufatto di scarico Vedi voce n° 72 [m <sup>3</sup> 140.25]  - scavi di fondazione a larga sezione Vedi voce n° 73 [m <sup>3</sup> 38.48]  - a detrarre le materie riutilizzate Vedi voce n° 79 [m <sup>3</sup> 73.75]					9'700,00		
						140,25		
						38,48		
						-73,75		
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					9'878,73		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-73,75		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					9'804,98	19,47	190'902,96
81 TOS22/1_PPREC.P17.005.104	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Terra (compreso il terreno proveniente da siti							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'515'621,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'515'621,47
	contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* " (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006.							
	materie escavate : - scavi di sbancamento per sgradonature laterali sui versanti DX e SX Vedi voce n° 69 [m³ 9 700.00]					1,800	17'460,00	
	- a detrarre le materie riutilizzate Vedi voce n° 79 [m³ 73.75]					1,800	-132,75	
	Sommano positivi Tn Sommano negativi Tn						17'460,00 -132,75	
	<b>SOMMANO Tn</b>						<b>17'327,25</b>	23,90
82 TOS22/1_PRREC.P17.005.004	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)							
	materie escavate : - scavi di sbancamento per protezione antiersiva a valle del manufatto di scarico Vedi voce n° 72 [m³ 140.25]					1,800	252,45	
	- scavi di fondazione a sezione obbligata per manufatto di dissipazione Vedi voce n° 73 [m³ 38.48]					1,800	69,26	
	<b>SOMMANO Tn</b>						<b>321,71</b>	27,66
	Parziale CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3) euro							8'898,50
	<b>OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO (Cat 5)</b>							<b>613'922,73</b>
83 TOS22/1_16.B04.003.006	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'938'641,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'938'641,24
	Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4  manufatto di dissipazione		5,70	4,500	0,100	2,57		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2,57	159,06	408,78
84 TOS22/1_16.B04.007.002	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4  prolungamento galleria scarico di fondo - platea - pareti - pareti (tratto di raccordo alla struttura esistente) *(lung.=3,00+0,90)/2 - soletta *(lung.=3,40+16,00) - cordolo							
	Parziale m <sup>3</sup>					54,87		
	manufatto di dissipazione - platea - parete di monte - pareti laterali		5,50	4,300	0,400	9,46		
		2,00	4,30	0,400	2,650	4,56		
		2,00	2,15	0,400	2,650	4,56		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					73,45		3'939'050,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					73,45		3'939'050,02
	- pareti laterali *(H/peso=(2,65+2,05)/2)	2,00	2,55	0,400	2,350	4,79		
	- parete di valle		3,50	0,400	0,600	0,84		
	- ammorsamenti laterali	2,00	1,50	0,400	2,450	2,94		
	- setto dissipazione		3,50	0,400	1,700	2,38		
	- a detrarre *(lung.=(0,90+0,30)/2)	2,00	0,60	0,400	0,450	-0,22		
	- setto dissipazione		3,50	0,850	0,400	1,19		
	- soletta *(lung.=2,55+2,90+2,55)		8,00	0,700	0,300	1,68		
	Parziale m <sup>3</sup>					32,18		
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					87,27		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-0,22		
	<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					87,05	187,08	16'285,31
85 PA.0011	Sovrapprezzo ai getti in calcestruzzo per l'impiego di pompa autocarrata.							
	Vedi voce n° 83 [m <sup>2</sup> 2.57]					2,57		
	Vedi voce n° 84 [m <sup>3</sup> 87.05]					87,05		
	<b>SOMMANO mc</b>					89,62	16,12	1'444,67
86 TOS22/1_04.B03.001.001	ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell' ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)							
	prolungamento galleria scarico di fondo (incid.=90 kg/mc)	54,87			90,000	4'938,30		
	manufatto di dissipazione (incid.=100 kg/mc)	32,18			100,000	3'218,00		
	<b>SOMMANO kg</b>					8'156,30	2,89	23'571,71
87 TOS22/1_01.B02.002.001	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce							
	prolungamento galleria scarico di fondo - platea *(lung.=18,40+2,10+18,40+2,10)		41,00		0,500	20,50		
	manufatto di dissipazione - platea *(lung.=5,50+4,30+5,50+4,30)		19,60		0,400	7,84		
	<b>SOMMANO m<sup>2</sup></b>					28,34	27,66	783,88
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'981'135,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'981'135,59
88 TOS22/1_01.B02.002.002	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri  prolungamento galleria scarico di fondo - pareti 4,00 18,40 1,900 139,84 - pareti (tratto di raccordo alla struttura esistente) *(lung.=(3,00+0,90)/2) 4,00 1,95 1,900 14,82 - soletta *(lung.=3,00+16,00)*(larg.=1,50+0,30+0,30) 19,00 2,100 39,90 - cordolo *(larg.=0,30+0,20+0,20) 2,10 0,700 1,47 - cordolo 2,00 0,30 0,200 0,12  Parziale m <sup>2</sup> 196,15  manufatto di dissipazione - parete di monte - esterno 4,30 2,950 12,69 - parete di monte - interno 3,50 2,650 9,28 - pareti laterali - esterno 2,00 2,55 2,950 15,05 - pareti laterali - esterno *(H/peso=(2,65+2,05)/2) 2,00 2,55 2,350 11,99 - pareti laterali - interno 2,00 2,15 2,650 11,40 - pareti laterali - interno *(H/peso=(2,65+2,05)/2) 2,00 2,55 2,350 11,99 - parete di valle 2,00 3,50 0,600 4,20 - ammorsamenti laterali *(lung.=1,50+0,40+1,50+0,40) 2,00 3,80 2,450 18,62 - setto dissipazione *(larg.=0,40+0,85+1,30+0,40+1,70) 3,50 4,650 16,28 - soletta *(lung.=2,15+2,90+2,15) 7,20 0,300 2,16 - soletta *(lung.=1,85+2,90+1,85) 6,60 0,300 1,98  Parziale m <sup>2</sup> 115,64  SOMMANO m <sup>2</sup> 311,79						33,93	10'579,03
89 PA.0014	Fornitura e posa in opera di ferro lavorato in piatti, angolari, profilati, piastre ecc. per ancoraggi sulla muratura comprese sagomature, forature, saldature ed ogni altro onere e magistero. In acciaio inox AISI 304 o 316  profilo "L" 120x12 sullo spigolo inferiore del setto " zanche  SOMMANO kg		4,50		21,600	97,20 6,00	25,98	2'681,14
90 TOS22/1_01.D05.001.002	IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'994'395,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'994'395,76
	servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in strato semplice  prolungamento galleria scarico di fondo - pareti e soletta *(lung.=3,00+18,40)* (larg.=2,70+2,10+2,70) - a detrarre *(larg.=0,45+2,10+0,45)		21,40 2,90	7,500 3,000		160,50 -8,70		
	Sommano positivi m <sup>2</sup> Sommano negativi m <sup>2</sup>					160,50 -8,70		
	<b>SOMMANO m<sup>2</sup></b>					<b>151,80</b>	14,78	2'243,60
91 PA.0032	Fornitura e posa in opera di membrana bugnata in polietilene ad alta densità (HDPE), per la protezione delle opere controterra e interrate secondo la UNI EN 13967:2017 Spessore 8 mm, peso 500 gr/m <sup>2</sup> , resistenza alla compressione fino a 250 KN/m <sup>2</sup>  prolungamento galleria scarico di fondo - pareti e soletta *(lung.=3,00+18,40)* (larg.=2,70+2,10+2,70) - a detrarre *(larg.=0,45+2,10+0,45)		21,40 2,90	7,500 3,000		160,50 -8,70		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					160,50 -8,70		
	<b>SOMMANO mq</b>					<b>151,80</b>	7,45	1'130,91
92 PA.0033	Fornitura e posa in opera di ringhiere parapetto a tubi in acciaio zincato, costituite da montanti IPE 120, di altezza mm 1300 e tre tubi corrimano di diametro mm. Nel prezzo sono altresì da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri per: collegamento alle strutture; fascette blocca tubo; tappi di chiusura; accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con montanti posti ad interasse di 1000-1500 mm.  prolungamento galleria scarico di fondo * (lung.=2,80+2,20)			5,00		5,00		
	<b>SOMMANO m</b>					<b>5,00</b>	113,48	567,40
93 PA.0034	Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara in acciaio sagomato e rivestito in polipropilene copolimero, dotati di rilievi fermapiè e superficie antiscivolo, conformi alla UNI EN13101, da installarsi sia su superfici piane che curve, all'interno di camerette in c.a. e di pozzetti in CAV. Nel prezzo è inoltre da intendersi compreso e compensato l'onere per l'inghisaggio mediante la realizzazione di due fori sulla parete di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							3'998'337,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							3'998'337,67
	profondità pari a 80-85 mm e di diametro adeguato e l'impiego di malta premiscelata a rapido indurimento, nonché ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Gradino di diametro non inferiore a 25 mm, larghezza della pedata non inferiore a 330 mm, sporgente 120 mm dalla parete e infisso per 80 mm, disposti ad un interasse di 25-30 cm.  prolungamento galleria scarico di fondo  SOMMANO cadauno					5,00		
						5,00	18,25	91,25
	Parziale OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO (Cat 5) euro							59'787,68
	<b>CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E POZZETTI (Cat 7)</b>							
94 PA.0035	Fornitura e posa in opera di canale in C.A.V. prefabbricato compreso letto di posa e rinfianco in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm. Nel prezzo è altresì compreso e compensato ogni onere per il calo con l'ausilio di mezzi meccanici, per la stuccatura dei giunti e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, restando esclusi gli oneri per scavo e rinterro. Dimensioni interne 60x60 cm e spessore 10 cm.  regimazione delle acque superficiali - margine in sinistra idrografica - margine in destra idrografica *(lung.=24,00+27,00+16,00+13,00)		97,00			97,00		
			80,00			80,00		
	SOMMANO m					177,00	160,68	28'440,36
95 PA.0036	Fornitura e posa in opera di griglia in ghisa sferoidale secondo UNI EN 1563:2012-EN124:2015, classe D (resistenza 400 kN = 40 t), per canalette in C.A.V. prefabbricate. Nel prezzo è altresì compreso e compensato l'onere per il calo con mezzi meccanici e quanto altro per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Dimensioni della griglia circa 75 cm di larghezza.  regimazione delle acque superficiali - margine in destra idrografica in corrispondenza delle piste di accesso alle berme					7,00		
	SOMMANO m		7,00			7,00	234,63	1'642,41
96 PA.0037	Fornitura e posa in opera di canale semicircolare in C.A.V. prefabbricata con incastro a mezzo spessore, compreso letto di posa e rinfianco in cls C16/20 di spessore minimo 10 cm. Nel prezzo è altresì compreso e compensato ogni onere per il calo con l'ausilio di mezzi meccanici, per la stuccatura dei giunti e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, restando esclusi gli oneri per scavo e rinterro. Canale di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'028'511,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'028'511,69
	diametro interno 40 cm.  regimazione delle acque superficiali - berma a quota 780.45 - berma a quota 770.45  style="text-align: right;">SOMMANO m		80,00 52,00			80,00 52,00 <hr/> 132,00	40,05	5'286,60
97 PA.0038	Fornitura e posa in opera di tubazioni drenanti in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm. tubazioni diametro interno 40 cm.  sistema drenaggio muro d'unghia - condotta drenante  style="text-align: right;">SOMMANO m		13,00			13,00 <hr/> 13,00	61,92	804,96
98 PA.0039	Fornitura e posa in opera di tubazioni in calcestruzzo vibrocompresso con incastri a mezzo spessore, stuccate nei giunti con malta bastarda, posate entro scavi, compreso letto di posa con calcestruzzo Rck 15 per uno spessore non inferiore a 8 cm. tubazioni diametro interno 40 cm.  sistema drenaggio muro d'unghia - condotta  style="text-align: right;">SOMMANO m	2,00	22,00			44,00 <hr/> 44,00	59,94	2'637,36
99 PA.0040	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato carrabile in cemento vibrato. Sono compresi: la lastra di copertura carrabile, la sigillatura e la formazione dei fori per il passaggio delle tubazioni. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita e funzionante. Sono esclusi lo scavo, il rinfianco e i chiusini per l'ispezione. Dimensioni interne cm 120x120 e altezza fino a cm 250.  sistema drenaggio muro d'unghia - pozzetti di ispezione e deviazione planimetrica  style="text-align: right;">SOMMANO cad					5,00 <hr/> 5,00	1'278,61	6'393,05
100 TOS22/1_04.F06.053.001	Coperchio e telaio in ghisa sferoidale classe d resistenza 400 kN a telaio intero, murato a malta cementizia, con rinfianco perimetrale in cls C16/20 d. 600 mm, telaio d.850xh100 (71 kg)  sistema drenaggio muro d'unghia - pozzetti di ispezione e deviazione planimetrica  style="text-align: right;">SOMMANO cad					5,00 <hr/> 5,00	360,38	1'801,90
	Parziale CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'045'435,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'045'435,56
	POZZETTI (Cat 7) euro							47'006,64
	<b>OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA (Cat 8)</b>							
101 PA.0029	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥17 kN/m (UNI EN ISO 10319)  base ringrosso e muro d'unghia - strato di separazione *(lung.=11,30+9,20)* (larg.=18,40+0,50+2,50)  prolungamento galleria scarico di fondo - strato di separazione drenaggio sotto platea fondazione  protezione antirosiva a valle del manufatto di dissipazione - strato di separazione *(larg.=0,50+1,70+2,70+1,70+0,50)		20,50	21,400		438,70		
			18,40	2,100		38,64		
			17,00	7,100		120,70		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					598,04	3,21	1'919,71
102 PA.0030	Formazione di drenaggi eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava calcareo di pezzatura 40/70 mm, secondo UNI EN 13242, la cui fornitura è da intendersi compresa nel prezzo. Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati gli oneri per gli spianamenti, la costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30 e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.  protezione antirosiva a valle del manufatto di dissipazione - strato di allettamento scogliera * (larg.=0,50+1,70+2,70+1,70+0,50)  sistemazione area esterna al manufatto di dissipazione - strato di allettamento scogliera in sinistra idrografica - strato di allettamento scogliera in destra idrografica		17,00	7,100	0,300	36,21		
			57,00		0,300	17,10		
			36,00		0,300	10,80		
	SOMMANO mc					64,11	56,06	3'594,01
103 PA.0031	Scogliera con blocchi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di rivestimento di sponda o di paramento arginale o di superficie inclinata in genere sia sotto che sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con una fuga tra masso e masso non superiore a 10 cm medi che sarà opportunamente intasata con terra. in massi del peso non inferiore ad una tonnellata e dello spessore minimo 40 cm.  protezione antirosiva a valle del manufatto							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'050'949,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'050'949,28
	di dissipazione - rivestimento alveo *(larg.=0,50+1,70+2,70+1,70+0,50)		17,00	7,100	0,700	84,49		
	sistemazione area esterna al manufatto di dissipazione - scogliera in sinistra idrografica - scogliera in destra idrografica		57,00 36,00		0,700 0,700	39,90 25,20		
	SOMMANO mc					149,59	112,57	16'839,35
104 PA.0041	Fornitura e messa a dimora di talee di specie arbustive ad elevata capacità vegetativa, di diametro cm 1- 5, lunghezza cm 70-80, selezionate in funzione del contesto associativo del sito dell'opera, negli interstizi delle difese spondali con infissione nel terreno vegetale per almeno cm 50-60, compreso inoltre quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.							
	protezione antiersiva a valle del manufatto di dissipazione - rinverdimento spondale scogliere					80,00		
	SOMMANO cad					80,00	2,79	223,20
	Parziale OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA (Cat 8) euro							22'576,27
	<b>OPERE DI RINATURALIZZAZIONE E CONTROLLO DELL'EROSIONE (Cat 9)</b>							
105 PA.0042	Biotessile e biostuoia antiersione fornita e posta in opera, avente le seguenti funzioni: proteggere le scarpate e le superfici piane, eventualmente appena seminate dall'azione battente della pioggia e dall'erosione, favorire una naturale crescita e sviluppo del manto erboso. La biostuoia e il biotessile antiersione devono essere costituite da fibre naturali completamente biodegradabili assemblate in modo da formare strutture tessute e nello stesso tempo relativamente deformabili in grado di ben adattarsi al supporto o contenute con reti in materiale sintetico (tipo polipropilene foto degradabile). Le caratteristiche suddette devono essere documentate da opportune certificazioni di qualità rese dalla ditta produttrice. Sono compresi: la fornitura, la posa in opera, i picchetti di ancoraggio della rete al terreno in ragione di almeno 1xmq, gli sfridi e i sormonti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Sono esclusi: la semina; le opere a verde connesse. In cocco con peso di g/mq 600 circa, fornita in rotoli.							
	protezione antiersiva sul paramento					4'060,00		
	SOMMANO mq					4'060,00	8,36	33'941,60
106 PA.0043	Seminazione di scarpate e sponde interne con erbe prative. Sono compresi: la provvista di semi; la semina; la sarchiatura e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'101'953,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'101'953,43
107 PA.0056	l'innaffiamento fino all'attecchimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.  protezione antiersiva sul paramento  SOMMANO mq					4'060,00		
						4'060,00	0,70	2'842,00
	Sistemazioni a verde dei terrazzi di sbancamento della coltre detritica a valle della diga e delle aree limitrofe al manufatto di dissipazione, mediante piantumazioni di essenze arbustive (ginestra, rosa canina, ginepro, alloro e corbezzolo) in ragione di una essenza ogni 3.00 mq.  SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	2'340,00	2'340,00
	Parziale OPERE DI RINATURALIZZAZIONE E CONTROLLO DELL'EROSIONE (Cat 9) euro Parziale INTERVENTI SUL PARAMENTO DI VALLE (SpCat 2) euro							39'123,60
								1'747'275,69
108 TOS22/1_05.A03.001.001	<b>INTERVENTI DI RIPRISTINO SUL CORONAMENTO (SpCat 3)</b> <b>MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1)</b>  DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.  Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a impianto di smaltimento autorizzato o in aree indicate dal Progetto. spinta fino alla profondità massima di 10 cm  ripristino coronamento <i>N.B.: gli strati superficiale e inferiore sono separati tra loro da uno strato cementato di sp. 4 cm la cui demolizione è compensata con apposita voce di elenco</i> - strato superficiale (sp. 2 cm) *(lung.=15,00+ (90,80-26,00)) - strato inferiore (sp. 4 cm) *(lung.=15,00+ (90,80-26,00))  SOMMANO m <sup>2</sup>					339,15		
			79,80	4,250		339,15		
			79,80	4,250		339,15		
						678,30	3,51	2'380,83
109 TOS22/1_05.A03.020.001	DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'109'516,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'109'516,26
	stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi. Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.  ripristino coronamento - strato cementato *(lung.=15,00+(90,80-26,00)) - cordolo lato paramento di valle  Parziale m <sup>3</sup>		79,80 90,80	4,250 0,200	0,040 0,320	13,57 5,81		
	demolizione ponticello su canale fuggatore - soletta impalcato - nervature intradosso impalcato - travi longitudinali - cordoli  Parziale m <sup>3</sup>	3,00 2,00 2,00	8,30 4,25 8,30	4,250 0,200 0,400 0,200	0,450 0,400 1,100 0,150	15,87 1,02 7,30 0,50		
	<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					44,07	76,89	3'388,54
110 PA.0008	Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso la movimentazione nell'ambito del cantiere.  ripristino coronamento - strato di fondazione in muratura di pietrame *(lung.=90,80-26,00) - strato di fondazione in muratura di pietrame in corrispondenza della zattera in c.a. della torre  SOMMANO m <sup>3</sup>		64,80 26,00	1,000 0,400	0,400 0,400	25,92 4,16		50,16 1'508,81
111 PA.0001	Frantumazione di materie di risulta dalle lavorazioni di demolizione, scavi e trivellazioni da eseguirsi nell'area di cantiere, per il successivo reimpiego. Nel prezzo è altresì compreso l'onere per il carico e la movimentazione delle materie lavorate presso i luoghi di reimpiego.  ripristino coronamento - strato di fondazione in muratura di pietrame *(lung.=90,80-26,00) - strato di fondazione in muratura di pietrame in corrispondenza della zattera in c.a. della torre		64,80 26,00	1,000 0,400	0,400 0,400	25,92 4,16		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					30,08		4'114'413,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>					30,08		4'114'413,61
112 PA.0045	SOMMANO mc  Rimozione di opere di ferro, quali ringhiere, grate, cancelli, travi di ferro, ecc.. Sono compresi: le opere murarie; il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto, fino a qualsiasi distanza, del materiale di risulta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito.  ripristino coronamento - parapetto su cordolo lato paramento di valle - parapetto ponticello su canale fuggatore					30,08	19,35	582,05
	SOMMANO kg					3'024,00	0,33	997,92
	Parziale MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1) euro							8'858,15
113 TOS22/1_PPREC.P17.009.004	<b>CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3)</b>  COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 09 04)  materie demolite - strato cementato Vedi voce n° 109 [m³ 44.07]	2,00 2,00	90,80 10,00		15,000 15,000	2'724,00 300,00		
	SOMMANO Tn				2,400	105,77		4'645,42
114 TOS22/1_PPREC.P17.003.202	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Miscele bituminose, catrame di carbone e prodotti contenenti catrame miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 03 01* (riferimento cod. CEER/EER 17 03 02) - lastre di asfalti senza contenuto di catrame.  rimozione strati in conglomerato bituminoso mediante scarifica *(lung.=15,00+(90,80-26,00))*(H/peso=0,04+0,02)	2,40	79,80	4,250	0,060	48,84		
	SOMMANO Tn					48,84	39,85	1'946,27
	<b>A RIPORTARE</b>							4'122'585,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'122'585,27
	Parziale CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3) euro							6'591,69
	<b>FONDAZIONI SPECIALI (Cat 4)</b>							
115 PA.0007	Trasporto dell'attrezzatura di perforazione a rotazione o a percussione per la realizzazione di pali. Sono compresi: il trasporto di andata e ritorno, dalla sede legale al cantiere; l'approntamento dell'attrezzatura di perforazione; il carico, lo scarico; il personale necessario.  rifacimento ponticello su canale fugatore - fondazioni speciali					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'461,57	1'461,57
116 PA.0005	Pali trivellati in calcestruzzo eseguiti con perforazione a rotazione di lunghezza massima di 20 m, in terreni di qualsiasi natura, anche in presenza di falda, compreso l'attraversamento di stratificazioni compatte, murature, trovanti o per immersione in roccia che richiedano l'uso di scalpelli od altri utensili speciali per un massimo di complessivi 50 cm. E' compreso l'impiego eventuale di fanghi bentonitici, il getto di calcestruzzo avente classe di resistenza C28/35, classe di esposizione ambientale XC2, consistenza S4 - rapporto a/c max 0,60, fino ad un massimo pari al volume teorico del foro +10%. per diametro esterno di 800 mm  rifacimento ponticello su canale fugatore - fondazioni speciali *(par.ug.=2*3)	6,00	10,00			60,00		
	SOMMANO ml					60,00	167,61	10'056,60
117 TOS22/1_04.B03.001.001	ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell' ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)  rifacimento ponticello su canale fugatore pali di fondazione Ø20 - longitudinali *(par.ug.=6*12)* (lung.=10,00+0,20+0,90) Ø8 - elicoidale passo 15 cm *(par.ug.=6*70) Ø18 - anelli di rinforzo *(par.ug.=6*24)	72,00 420,00 144,00	11,10 2,25 2,10			2,466 0,395 1,998	1'970,83 373,28 604,20	
	SOMMANO kg					2'948,31	2,89	8'520,62
118 TOS22/1_05.A03.020.001	DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'142'624,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'142'624,06
119 PA.0004	<p>stradale, di liste, cordonati o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.</p> <p>rifacimento ponticello su canale fugatore scapitozzatura testa pali di fondazione * (larg.=<math>(0,80/2)^2 \cdot 3,14</math>)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>	6,00	1,10	0,502		3,31		
						3,31	76,89	254,51
120 TOS22/1_PPRREC.P17.005.004	<p>Carico, trasporto e scarico, eseguito con qualunque mezzo meccanico, di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere, anche se bagnati, ad impianti autorizzati indicati dalla committenza o dalla D.L. ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Il trasporto del materiale scavato deve essere accompagnato dalla documentazione dovuta ai sensi dell'allegato 6 del D.M. 161/2012. Si computa il volume di materiale movimentato da intendersi misurato con metodi geometrici prima dell'esecuzione dello scavo.</p> <p>rifacimento ponticello su canale fugatore materie di risulta dalla trivellazione * (lung.=<math>10,00+1,10</math>)*(larg.=<math>(0,80/2)^2 \cdot 3,14</math>)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p> <p>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)</p> <p>rifacimento ponticello su canale fugatore materie di risulta dalla trivellazione Vedi voce n° 119 [m<sup>3</sup> 33.43]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO Tn</p>	6,00	11,10	0,502		33,43		
						33,43	19,47	650,88
					1,800	60,17		
						60,17	27,66	1'664,30
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'145'193,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							4'145'193,75	
121 TOS22/1_PPREC.P17.009.004	<p>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato.</p> <p>Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati).</p> <p>Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 09 04)</p> <p>rifacimento ponticello su canale fugatore materie di risulta dalla scapitozzatura Vedi voce n° 118 [m³ 3.31]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO Tn</p> <p style="text-align: right;">Parziale FONDAZIONI SPECIALI (Cat 4) euro</p> <p style="text-align: center;"><b>OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO (Cat 5)</b></p>				2,400	7,94	43,92	348,72	
						7,94		22'957,20	
122 TOS22/1_16.B04.003.006	<p>CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4</p> <p>ripristino coronamento - allettamento cordoli in elementi prefabbricati *(lung.=90,80-26,00) - allettamento cordolo in opera tratto centrale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	2,00	64,80 26,00	0,650 0,500	0,150 0,100	12,64 1,30	159,06	2'217,30	
123	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato					13,94			
	<b>A RIPORTARE</b>							4'147'759,77	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'147'759,77
TOS22/1_16.B04.007.002	<p>cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4</p> <p>ripristino coronamento cordolo in opera sul lato paramento di valle nel tratto centrale: - base - elevazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>							
			26,00	0,400	0,700	7,28		
			26,00	0,200	0,320	1,66		
						8,94	187,08	1'672,50
124 PA.0011	<p>Sovrapprezzo ai getti in calcestruzzo per l'impiego di pompa autocarrata.</p> <p>Vedi voce n° 122 [m<sup>3</sup> 13.94] Vedi voce n° 123 [m<sup>3</sup> 8.94]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>							
						13,94		
						8,94		
						22,88	16,12	368,83
125 TOS22/1_04.B03.001.001	<p>ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell' ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)</p> <p>ripristino coronamento cordolo in opera sul lato paramento di valle nel tratto centrale (incid.= 100 kg/mc) Vedi voce n° 123 [m<sup>3</sup> 8.94]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>							
					100,000	894,00		
						894,00	2,89	2'583,66
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'152'384,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'152'384,76
126 TOS22/1_01.B02.002.001	<p>CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce</p> <p>ripristino coronamento cordolo in opera sul lato paramento di valle nel tratto centrale - base *(lung.=0,70+26,00+0,70)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>		27,40		0,700	19,18		
						19,18	27,66	530,52
127 TOS22/1_01.B02.002.002	<p>CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri</p> <p>ripristino coronamento cordolo in opera sul lato paramento di valle nel tratto centrale - elevazione *(lung.=26,00+0,20+26,00+0,20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>		52,40		0,320	16,77		
						16,77	33,93	569,01
128 PA.0046	<p>Fornitura e posa in opera di cordolo laterale tipo New Jersey asimmetrico di altezza 65 cm, base 45 cm, in elementi prefabbricati in conglomerato cementizio armato avente Rck non inferiore a 20 MPa, con classe di esposizione XF4, con caratteristiche rispondenti ai requisiti prestazionali stabiliti nelle Norme Tecniche, in possesso di certificato CE secondo le norme UNI EN 12839:2012 "prodotti prefabbricati in calcestruzzo - elementi per recinzioni" e UNI EN 1340:2004 "cordoli di calcestruzzo - requisiti e metodi di prova". Nel prezzo è compreso ogni onere per la preparazione del piano di posa, il collegamento tra elementi contigui e con la struttura di appoggio.</p> <p>ripristino coronamento - cordoli in elementi prefabbricati * (lung.=90,80-26,00)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	2,00	64,80			129,60		
						129,60	82,49	10'690,70
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'164'174,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'164'174,99
129 TOS22/1_16.B04.007.002	<p>CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4</p> <p>rifacimento ponticello su canale fugatore</p> <p>- travi cuscino</p> <p>- paraghiaia</p> <p>- paraghiaia</p> <p>- cordoli laterali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	2,00	5,20	1,200	1,200	14,98		
		2,00	5,20	0,300	0,800	2,50		
		2,00	5,20	0,200	0,200	0,42		
		2,00	11,25	0,300	0,280	1,89		
						19,79	187,08	3'702,31
130 TOS22/1_16.B04.005.002	<p>CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'167'877,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'167'877,30
131 PA.0011	di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza S4  rifacimento ponticello su canale fugatore - solette di continuità  SOMMANO m <sup>3</sup>	2,00	5,20	2,000	0,200	4,16		
						4,16	168,46	700,79
132 TOS22/1_04.B03.001.001	Sovrapprezzo ai getti in calcestruzzo per l'impiego di pompa autocarrata.  rifacimento ponticello su canale fugatore Vedi voce n° 129 [m <sup>3</sup> 19.79] Vedi voce n° 130 [m <sup>3</sup> 4.16]  SOMMANO mc					19,79 4,16		
						23,95	16,12	386,07
132 TOS22/1_04.B03.001.001	ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell'ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)  rifacimento ponticello su canale fugatore - travi cuscino Ø8/15 - staffe *(par.ug.=2*(35+35)) Ø20 - correnti *(par.ug.=2*24)  - paraghiaia Ø14/15 - staffe *(par.ug.=2*(35+35)) Ø10/15 - staffe *(par.ug.=2*35) Ø10 - correnti  - impalcato (armatura aggiuntiva) Ø14/15 - pos.2 (superiori) Ø14/15 - pos.1 (inferiori) r.e.s. Ø6/15x15 *(H/peso=0,222*2/0,15) Ø14 - correnti sui cordoli *(par.ug.=2*(4+2+4)) Ø8/15 - staffe sui cordoli *(par.ug.=2*74)  - solette di continuità doppia r.e.s. Ø10/20x20 *(H/peso=0,617*2/0,20*2)	140,00 48,00	4,10 7,04		0,395 2,466	226,73 833,31		
		140,00 70,00 15,00	1,35 1,05 5,44		1,208 0,617 0,617	228,31 45,35 50,35		
		74,00 36,00	5,35 11,40		1,208 1,208	478,25 495,76		
		20,00 148,00	11,05 11,40 1,40	5,200	2,960 1,208 0,395	170,08 275,42 81,84		
		2,00	5,20	2,000	12,340	256,67		
	SOMMANO kg					3'142,07	2,89	9'080,58
133 TOS22/1_01.B02.002.002	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'178'044,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'178'044,74
	materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri  rifacimento ponticello su canale fugatore - travi cuscino *(lung.=5,20+1,20+5,20+1,20) - paraghiaia *(lung.=5,20+0,30+5,20+0,30) - paraghiaia - cordoli	2,00	12,80	0,200	1,200	30,72		
		2,00	11,00		0,800	17,60		
		2,00	5,20			2,08		
		2,00	11,25		0,280	6,30		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					56,70	33,93	1'923,83
134 TOS22/1_01.B02.002.001	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce  rifacimento ponticello su canale fugatore - solette di continuità *(lung.=5,20+2,00+5,20+2,00)	2,00	14,40		0,200	5,76		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					5,76	27,66	159,32
135 PA.0047	Fornitura e posa in opera di apparecchio di appoggio a disco elastomerico confinato, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Completo di perno in risalto per il collegamento meccanico alla sovrastruttura. L'appoggio deve essere inoltre fornito completo della dichiarazione di conformità delle caratteristiche del prodotto e della marcatura CE (ai sensi del DLgs 106/2017 e secondo quanto stabilito dal D.M 16,11,2009), le piastre di scorrimento e le guide devono essere protette contro la corrosione il tutto deve essere conforme alla norma UNI EN 1337-1:2001 e UNI EN 1337-5:2005, garantire la resistenza ai carichi stradali previsti. Sono forniti completi di ancoraggi e della malta specifica per il fissaggio alla struttura che sono da intendersi compresi e compensati nel prezzo. Appoggio di tipo MULTIDIREZIONALE per carichi da 1000 KN; scorrimento orizzontale longitudinale max ± 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max ± 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti.  rifacimento ponticello su canale fugatore - appoggi di tipo multidirezionale					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'876,20	3'752,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'183'880,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'183'880,29
136 PA.0048	Fornitura e posa in opera di apparecchio di appoggio a disco elastomerico confinato, costituito da piastra in acciaio contenente il disco in elastomero e un pistone in acciaio di pressurizzazione a formare una cerniera che consente la rotazione intorno a qualsiasi asse orizzontale. Completo di perno in risalito per il collegamento meccanico alla sovrastruttura. L'appoggio deve essere inoltre fornito completo della dichiarazione di conformità delle caratteristiche del prodotto e della marcatura CE (ai sensi del DLgs 106/2017 e secondo quanto stabilito dal D.M 16,11,2009), le piastre di scorrimento e le guide devono essere protette contro la corrosione il tutto deve essere conforme alla norma UNI EN 1337-1:2001 e UNI EN 1337-5:2005, garantire la resistenza ai carichi stradali previsti. Sono forniti completi di ancoraggi e della malta specifica per il fissaggio alla struttura che sono da intendersi compresi e compensati nel prezzo. Appoggio di tipo UNIDIREZIONALE per carichi da 1000 KN; scorrimento orizzontale longitudinale max $\pm$ 50 mm; scorrimento orizzontale trasversale max $\pm$ 20 mm; rotazione con angolo 0,001radianti.  rifacimento ponticello su canale fugatore - appoggi di tipo unidirezionale					4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	2'182,44	8'729,76
137 PA.0049	Malta epossidica per allettamento appoggi. Fornitura di malta sintetica a base epossidica ed inerti quarziferi per l'allettamento degli apparecchi d'appoggio, con resistenza a compressione superiore a 60 N/mm <sup>2</sup> a tre giorni.  rifacimento ponticello su canale fugatore - allettamento appoggi	6,00	5,00	5,000	0,500	75,00		
	SOMMANO dm <sup>3</sup>					75,00	14,84	1'113,00
138 PA.0015	MANUFATTI IN ACCIAIO CORTEN. Manufatti in acciaio per travi e pilastri in profilati laminati a caldo della Serie IPE, IPN, HEA, HEB, HEM, UPN, angolari, piatti forniti e posti in opera in conformità alle norme vigenti. Sono compresi: gli eventuali connettori, le piastre di attacco e di irrigidimento; il taglio a misura; le forature; le flange; la bullonatura (con bulloni di qualsiasi classe) o saldatura; etc. Il peso è quello effettivo a lavorazione compiuta. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. In acciaio S355 J0W - Classe di esecuzione EXC3  rifacimento ponticello su canale fugatore - HEB 400 - IPE 400 - a stima per bulloneria, piastrame, flangie di collegamento	3,00 6,00	11,05 1,35			155,000 66,300 500,000	5'138,25 537,03 500,00	
	SOMMANO kg					6'175,28	3,61	22'292,76
	<b>A RIPORTARE</b>							4'216'015,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'216'015,81
139 PA.0050	<p>Fornitura e posa in cantiere di pioli connettori in acciaio S355 di diametro fino a 16 mm e lunghezza fino a 120 mm, con procedimento di saldatura automatico, certificato secondo UNI EN 14555, da parte di operatore certificato secondo UNI EN 1418, di qualità conforme alla norma UNI EN 14445, previa sabbiatura delle superfici o pulizia con mola o spazzola metallica, asciugatura ed eventuale preriscaldamento delle lamiere in caso di temperatura inferiore a + 5°C, esclusi i ponteggi e i necessari controlli finali NDT, compreso l'uso dell'impianto, le ferule ceramiche ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, secondo le disposizioni della D.L. e in accordo al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata. Per ogni piolo</p> <p>rifacimento ponticello su canale fugatore                      - connettori D16 S355 sulle travi HEB 400 * (par.ug.=3*168)                      - connettori D16 S355 sulle travi IPE 400 * (par.ug.=6*13)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	504,00				504,00		
		78,00				78,00		
						582,00	10,35	6'023,70
140 PA.0051	<p>Solaio "a lastre" (tipo "predalle"), con lastre in cemento armato vibrato aventi soletta inferiore di spessore cm 5, di larghezza di 120 cm, irrigidite con tralici in ferro, altezza totale 22 cm (5+12+5) per luci fino a 4 m. Nel prezzo a metro quadrato si intendono altresì compresi e compensati, gli oneri per il puntellamento provvisorio, le casseforme continue e le armature di sostegno di qualunque tipo, natura, forma e specie, fino ad una altezza di m 5,00 dal piano di appoggio, i getti di solidarizzazione in opera della soletta superiore, delle fasce piene e delle nervature trasversali di ripartizione con calcestruzzo di classe di resistenza non inferiore a C32/40 (secondo UNI EN 206:2014 e UNI 11104:2004), classe di esposizione XC4, consistenza S4, compreso l'impiego di autopompa, e quant'altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, escluse le armature aggiuntive in acciaio che sono da computarsi a parte.</p> <p>rifacimento ponticello su canale fugatore                      - solaio</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>		11,25	5,300		59,63		
						59,63	93,63	5'583,16
141 PA.0052	<p>Pannelli prefabbricati in C.A. a facciavista e cassetta getti. Pannelli in cls aventi la resistenza RCK non inferiore a 30 MPa, armati con rete saldata in tondino d'acciaio, dello spessore da cm 5 a cm 10, con una superficie, da adibire a faccia vista, finita a ghiaia lavata o lavorata a disegni di tipo accettato dalla D.L.; i pannelli, di forma geometrica corrispondenti a quelli indicati negli elaborati grafici, verranno collocati in posizione verticale o subverticale e saranno completati da armatura sporgente da</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'227'622,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'227'622,67
142 TOS22/1_01.D05.001.002	<p>annegare nel calcestruzzo da gettare nella parte posteriore del pannello e nei confronti del quale esso fungerà da casseratura verticale che come tale non verrà compensata a parte. Il prezzo comprende la fugatura dei giunti tra pannelli contigui ed ogni onere di fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, compreso il fissaggio al piede in incavo precedentemente disposto e l'ancoraggio in sommità con bulloni in acciaio inox. Per m<sup>2</sup> di superficie.</p> <p>rifacimento ponticello su canale fugatore - velette di bordo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>	2,00	11,25		0,550	12,38	44,36	549,18
143 PA.0053	<p>IMPERMEABILIZZAZIONI: su pareti verticali, su piani orizzontali o inclinati, compreso gli oneri per la preparazione dei supporti sia orizzontali che verticali, la formazione dei giunti, il taglio o la suggellatura degli incastri di muro per la profondità necessaria e i colli di raccordo con le pareti verticali; sono compresi inoltre il sollevamento dei materiali, i ponti di servizio e/o trabattelli a norma con altezza massima m 2,00 , anche esterni, mobili o fissi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p> <p>Fornitura e posa in opera di membrana impermeabilizzante elastoplastomerica ad alta concentrazione di bitume e polimeri, armata con t.n.t. a filo continuo poliestere, posta a fiamma flessibilità a freddo -15°C, spessore mm 4, in strato semplice</p> <p>rifacimento ponticello su canale fugatore - protezione impalcato *(larg.=0,20+4,60+0,20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>		11,25	5,000		56,25	14,78	831,38
144 PA.0033	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni in polietilene ad alta densità per condotte e cavidotti, diametro 80 mm, a doppia parete corrugata esterna e liscia interna, colorata, protettiva, isolante, flessibile non autoestinguente, con resistenza meccanica pari a 450 N, in rotoli per cavidotti, inclusi manicotti di giunzione e quanto altro occorre per dare l'opera a regola d'arte.</p> <p>rifacimento ponticello su canale fugatore - passacavi</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	4,00	11,25			45,00	5,21	234,45
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'229'237,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'229'237,68
	perfetta regola d'arte. Con montanti posti ad interasse di 1000-1500 mm.  ripristino parapetti sul coronamento  SOMMANO m	2,00	90,00			180,00		
						180,00	113,48	20'426,40
	Parziale OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO (Cat 5) euro							104'121,61
	<b>OPERE STRADALI (Cat 6)</b>							
145 PA.0029	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) ≥17 kN/m (UNI EN ISO 10319)  ripristino coronamento - strato di separazione sovrastruttura stradale *(lung.=90,80-26,00)  SOMMANO m <sup>2</sup>		64,80	5,000		324,00		
						324,00	3,21	1'040,04
146 TOS22/1_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm  ripristino coronamento - ricarico materiale in sommità *(lung.=90,80-26,00) - fondazione stradale *(lung.=90,80-26,00)* (H/peso=(0,46+0,41)/2)  SOMMANO m <sup>3</sup>		64,80	4,000	0,400	103,68		
			64,80	4,000	0,435	112,75		
						216,43	50,47	10'923,22
147 TOS22/1_04.E02.002.001	PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm  ripristino coronamento - strato di collegamento *(lung.=90,80-26,00) - strato di collegamento, sulla zattera in c.a. della torre  SOMMANO m <sup>2</sup>		64,80	4,350		281,88		
			26,00	4,250		110,50		
						392,38	21,33	8'369,47
148	PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'269'996,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'269'996,81
TOS22/1_04.E02.002.002	posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente  ripristino coronamento - strato di collegamento *(lung.=90,80-26,00)*(H/peso=10-6)		64,80	4,350	4,000	1'127,52		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					1'127,52	3,37	3'799,74
149 TOS22/1_04.E02.003.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm  ripristino coronamento - tappeto di usura *(lung.=90,80-26,00) - tappeto di usura, sulla zattera in c.a. della torre		64,80	4,400		285,12		
			26,00	4,250		110,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					395,62	13,24	5'238,01
150 TOS22/1_04.E02.003.004	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente  ripristino coronamento - tappeto di usura *(lung.=90,80-26,00)*(H/peso=4-3) - tappeto di usura, sulla zattera in c.a. della torre *(H/peso=4-3)		64,80	4,400	1,000	285,12		
			26,00	4,250	1,000	110,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					395,62	3,86	1'527,09
151 PA.0054	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione in strati di spessore non inferiore a 30 cm per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale riciclato da demolizioni certificato, pezzatura 40/70.  rifacimento ponticello su canale fugatore - fondazione *(H/peso=(0,10+0,15)/2)		15,00	4,600	0,125	8,63		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					8,63	22,86	197,28
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'280'758,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'280'758,93
152 TOS22/1_04.E02.002.001	PAVIMENTAZIONI STRADALI: fornitura e posa in opera di bitumi per pavimentazioni stradali (strato di base, strato di collegamento-binder, tappeto di usura) con conglomerati tradizionali e stesi con l'ausilio di vibrofinitrice. Il prezzo è comprensivo di mano d'attacco e rullatura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compreso 6 cm  rifacimento ponticello su canale fugatore - strato superficiale  SOMMANO m <sup>2</sup>		15,00	4,600		69,00		
						69,00	21,33	1'471,77
153 TOS22/1_04.E02.003.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 3 cm  rifacimento ponticello su canale fugatore - strato superficiale  SOMMANO m <sup>2</sup>		15,00	4,600		69,00		
						69,00	13,24	913,56
154 TOS22/1_04.E02.003.004	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto per ogni cm in più o in meno alla voce precedente  rifacimento ponticello su canale fugatore - strato superficiale *(H/peso=4-3)  SOMMANO m <sup>2</sup>		15,00	4,600	1,000	69,00		
						69,00	3,86	266,34
155 TOS22/1_04.E08.003.003	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2. per bordo ponte W4 A.  rifacimento ponticello su canale fugatore - barriera impalcato  SOMMANO m	2,00	11,50			23,00		
						23,00	203,31	4'676,13
	Parziale OPERE STRADALI (Cat 6) euro Parziale INTERVENTI DI RIPRISTINO SUL CORONAMENTO (SpCat 3) euro  <b>OPERE IDRAULICHE (SpCat 4)</b>							38'422,65
								180'951,30
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'288'086,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'288'086,73
156 PA.0058	<p><b>CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E POZZETTI (Cat 7)</b></p> <p>Compenso a corpo per adeguamento apparecchiature idrauliche presso il prolungamento della galleria di scarico ed il manufatto di dissipazione, come da elaborati grafici di progetto.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	26'100,00	26'100,00
157 PA.0059	<p>Compenso a corpo per fornitura e posa in opera di griglia amovibile su gargami in acciaio inox AISI 304 come da elaborati grafici di progetto. Nel prezzo a corpo è altresì compreso e compensato l'onere per il fissaggio alla struttura e quanto altro per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					1,00		
						1,00	5'450,00	5'450,00
	<p>Parziale CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E POZZETTI (Cat 7) euro</p> <p>Parziale OPERE IDRAULICHE (SpCat 4) euro</p>							31'550,00
								31'550,00
158 TOS22/1_16.A03.005.001	<p><b>VIABILITA' DI SERVIZIO E PISTE DI CANTIERE (SpCat 5)</b></p> <p><b>MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1)</b></p> <p>DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI: interventi di demolizione, tagli e rimozione di vegetazione erbacea ed arbustiva, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e depezzatura dei fusti in tronchi da m 1, sistemazione della ramaglia di risulta in luoghi idonei secondo le indicazioni della D.L., trasporto ed accatastamento dei tronchi ai bordi delle piste di accesso, il carico ed il trasporto su autocarro in aree poste in sicurezza idraulica. di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra compreso tra cm 15 e cm 40</p> <p>ripristino viabilità di accesso alla diga</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					100,00		
						100,00	60,17	6'017,00
159 TOS22/1_16.A03.005.002	<p>DEMOLIZIONI, TAGLI E RIMOZIONI: interventi di demolizione, tagli e rimozione di vegetazione erbacea ed arbustiva, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte.</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'325'653,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'325'653,73
	<p>Sono esclusi i costi di accesso per il conferimento dei rifiuti a impianto autorizzato ai fini del loro recupero o del loro smaltimento e gli eventuali tributi.</p> <p>Taglio raso di piante di alto fusto di qualsiasi specie ed altezza, compreso la rimozione delle ceppaie, sgombero e smaltimento di corpi estranei e rifiuti, compreso: sramatura e depezzatura dei fusti in tronchi da m 1, sistemazione della ramaglia di risulta in luoghi idonei secondo le indicazioni della D.L., trasporto ed accatastamento dei tronchi ai bordi delle piste di accesso, il carico ed il trasporto su autocarro in aree poste in sicurezza idraulica. di diametro alla ceppaia misurato ad un metro da terra superiore a cm 40</p> <p>ripristino viabilità di accesso alla diga</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					35,00		
						35,00	96,54	3'378,90
160 TOS22/1_04.A04.001.001	<p>SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>Scotico del piano di campagna, compreso l'asportazione delle piante erbacee ed arbustive e relative radici, escluse ceppaie d'albero di alto fusto, compreso l'allontanamento dei rifiuti in area di cantiere o dei rifiuti in area di cantiere o il carico, trasporto e scarico a impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. per profondità fino a 30 cm</p> <p>ripristino viabilità di accesso alla diga scotico per ammorsamento dei rilevati</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- PISTA 2 (strada sul versante DX "bassa")</li> <li>- PISTA 3 (strada sul versante SX "bassa")</li> <li>- PISTA 4 (strada sul versante SX "alta")</li> </ul> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>2</sup></p>					150,00 1'700,00 950,00		
						2'800,00	2,91	8'148,00
161 TOS22/1_01.A04.001.001	<p>SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'337'180,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'337'180,63
	tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere  ripristino viabilità di accesso alla diga volumi ricavati con ausilio di Civil3D compresi quelli per la formazione del cassonetto stradale - PISTA 1 (strada sul versante DX "alta") - PISTA 2 (strada sul versante DX "bassa") - PISTA 3 (strada sul versante SX "bassa") - PISTA 4 (strada sul versante SX "alta") - PISTA di accesso alla berma superiore - PISTA di accesso allo scarico di fondo  SOMMANO m³					836,30 395,64 484,30 2'120,92 401,51 398,70 <hr/> 4'637,37	5,26	24'392,57
162 PA.0044	SCAVO PER FORMAZIONE CASSONETTI E/O FOSSI. Scavo per formazione di cassonetti stradali e/o fossi di guardia con mezzi meccanici. Sono compresi: il deflusso dell'acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture per pavimentazioni stradali, o simili; il taglio di alberi e cespugli; l'estirpazione di ceppaie; il carico, il trasporto e lo scarico del materiale di risulta su rilevato, o nell'ambito del cantiere, se ritenuto idoneo dalla D.L.. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. E' escluso lo scarico a rifiuto fino a qualsiasi distanza.  ripristino viabilità di accesso alla diga fosse laterali - PISTA 1 (strada principale sul versante DX (alta)) *(larg.=(0,30+0,90)/2) - PISTA 2 (strada sul versante DX (bassa)) *(larg.=(0,30+0,90)/2) - PISTA 3 (strada sul versante SX (bassa)) *(larg.=(0,30+0,90)/2) - PISTA 4 (strada sul versante SX (alta)) *(larg.=(0,30+0,90)/2) - PISTA di accesso alla berma superiore *(larg.=(0,30+0,90)/2) - PISTA di accesso allo scarico di fondo *(larg.=(0,30+0,90)/2)  SOMMANO mc		494,00 150,00 400,00 587,00 60,00 45,00	0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	88,92 27,00 72,00 105,66 10,80 8,10 <hr/> 312,48	6,38	1'993,62
163 TOS22/1_01.A04.002.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'363'566,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'363'566,82
	d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50  attraversamento pista 3 progr. 0+359.56 attraversamento pista 3 progr. 0+267.12 attraversamento pista 4 progr. 0+512.41 attraversamento pista 4 progr. 0+406.61  SOMMANO m <sup>3</sup>		35,00 21,00 21,00 23,00	4,000 4,000 4,000 4,000	1,500 1,500 1,500 1,500	210,00 126,00 126,00 138,00	6,42	3'852,00
164 TOS22/1_01.A04.008.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo a sezione ristretta obbligata continua (larghezza fino a m 1,50) eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti. fino alla profondità di m 1,50  attraversamento pista 3 progr. 0+359.56 - manufatto di sbocco attraversamento pista 3 progr. 0+267.12 - manufatto di sbocco attraversamento pista 4 progr. 0+512.41 - manufatto di sbocco attraversamento pista 4 progr. 0+406.61 - manufatto di sbocco  SOMMANO m <sup>3</sup>		6,00 6,00 6,00 6,00	0,600 0,600 0,600 0,600	1,000 1,000 1,000 1,000	3,60 3,60 3,60 3,60	7,58	109,15
	Parziale MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1) euro							47'891,24
	<b>RILEVATI (Cat 2)</b>							
165 TOS22/1_01.A05.002.001	RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi							
	<b>A RIPORTARE</b>							4'367'527,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'367'527,97
	ripristino viabilità di accesso alla diga risarcimento dei volumi di scotico Vedi voce n° 160 [m² 2 800.00]				0,300	840,00		
	Parziale m³					840,00		
	volumi ricavati con ausilio di Civil3D - PISTA 1 (strada sul versante DX "alta") - PISTA 2 (strada sul versante DX "bassa") - PISTA 3 (strada sul versante SX "bassa") - PISTA 4 (strada sul versante SX "alta") - PISTA di accesso alla berma superiore					11,00 874,00 3'873,25 550,00 56,00		
	Parziale m³					5'364,25		
	<b>SOMMANO m³</b>					<b>6'204,25</b>	8,52	<b>52'860,21</b>
166 TOS22/1_01.A05.002.001	RINTERRI E RILEVATI: eseguiti con materiali privi di sostanze organiche, compresi spianamenti, costipazione a strati di spessore non superiore a cm 30, formazione di pendenze e profilature di scarpate, bagnatura e ricarichi, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Formazione di rilevati eseguita con mezzi meccanici con materiale proveniente da scavi							
	attraversamento pista 3 progr. 0+359.56 - manufatto di sbocco					70,00		
	attraversamento pista 3 progr. 0+267.12 - manufatto di sbocco					42,00		
	attraversamento pista 4 progr. 0+512.41 - manufatto di sbocco					42,00		
	attraversamento pista 4 progr. 0+406.61 - manufatto di sbocco					46,00		
	<b>SOMMANO m³</b>					<b>200,00</b>	8,52	<b>1'704,00</b>
	Parziale RILEVATI (Cat 2) euro							54'564,21
	<b>CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3)</b>							
167 PA.0004	Carico, trasporto e scarico, eseguito con qualunque mezzo meccanico, di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere, anche se bagnati, ad impianti autorizzati indicati dalla committenza o dalla D.L. ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Il trasporto del materiale scavato deve essere accompagnato dalla documentazione dovuta ai sensi dell'allegato 6 del D.M. 161/2012. Si computa il volume di materiale movimentato da intendersi misurato con metodi geometrici prima dell'esecuzione dello scavo.							
	ripristino viabilità di accesso alla diga - materie di risulta dallo scavo per la regolarizzazione scarpate Vedi voce n° 161 [m³ 4 637.37]					4'637,37		
	- materie di risulta dagli scotici Vedi voce n° 160 [m² 2 800.00]				0,300	840,00		
	ripristino viabilità di accesso alla diga							
	<b>A R I P O R T A R E</b>					<b>5'477,37</b>		<b>4'422'092,18</b>

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					5'477,37		4'422'092,18
	- materie di risulta dallo scavo per la formazione di fossette Vedi voce n° 162 [mc 312.48]					312,48		
	n.4 attraversamenti pista 3 e 4 - incidenza acciaio nelle strutture in c.a. pari a 90 kg/mc - materie scavate Vedi voce n° 163 [m³ 600.00] Vedi voce n° 164 [m³ 14.40]					600,00 14,40		
	- a detrarre il materiale reimpiegato Vedi voce n° 165 [m³ 6 204.25] Vedi voce n° 166 [m³ 200.00]					-6'204,25 -200,00		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					6'404,25 -6'404,25		
	SOMMANO m³					0,00	19,47	0,00
168 TOS22/1_PPREC.P17.005.104	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* " (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006.  materiale di risulta per ripristino viabilità di accesso alla diga e realizzazione di n.4 attraversamenti pista 3 e 4 Vedi voce n° 167 [m³ 0.00]					1,800		
	SOMMANO Tn					0,00	23,90	0,00
	Parziale CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3) euro							0,00
	<b>OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO (Cat 5)</b>							
169 TOS22/1_16.B04.003.006	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'422'092,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'422'092,18
	autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4							
	attraversamento pista 3 progr. 0+359.56 - condotta scatolare *(lung.=6,00+12,00) - pozzetto imbocco - pozzetto intermedio - manufatto di sbocco		18,00	4,000	0,100	7,20		
			3,00	4,000	0,100	1,20		
			4,00	4,000	0,100	1,60		
			6,00	0,600	0,100	0,36		
	attraversamento pista 3 progr. 0+267.12 - condotta scatolare - pozzetto imbocco - manufatto di sbocco		8,00	4,000	0,100	3,20		
			3,00	4,000	0,100	1,20		
			6,00	0,600	0,100	0,36		
	attraversamento pista 4 progr. 0+512.41 - condotta scatolare - pozzetto imbocco - manufatto di sbocco		8,00	4,000	0,100	3,20		
			3,00	4,000	0,100	1,20		
			6,00	0,600	0,100	0,36		
	attraversamento pista 4 progr. 0+406.61 - condotta scatolare - pozzetto imbocco - manufatto di sbocco		10,00	4,000	0,100	4,00		
			3,00	4,000	0,100	1,20		
			6,00	0,600	0,100	0,36		
	SOMMANO m³					25,44	159,06	4'046,49
170 TOS22/1_16.B04.005.002	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare. getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC2, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente bagnato, raramente asciutto classe di resistenza caratteristica C25/30 - consistenza							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'426'138,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'426'138,67
	S4							
	attraversamento pista 3 progr. 0+359.56							
	- pozzetto imbocco		3,80	2,800	3,900	41,50		
	- a detrarre		2,00	3,000	3,500	-21,00		
	- a detrarre		2,00	0,400	1,550	-1,24		
	- a detrarre *(H/peso=1,55/2)	2,00	0,50	0,400	0,775	-0,31		
	- a detrarre		2,40	0,400	2,400	-2,30		
	- pozzetto intermedio		3,80	3,800	6,800	98,19		
	- a detrarre		3,00	3,000	6,000	-54,00		
	- a detrarre	2,00	2,40	0,400	2,400	-4,61		
	- manufatto di sbocco		6,00	0,400	4,500	10,80		
	- a detrarre		2,40	0,400	2,400	-2,30		
	-----							
	attraversamento pista 3 progr. 0+267.12							
	- pozzetto imbocco		3,80	2,800	3,900	41,50		
	- a detrarre		2,00	3,000	3,500	-21,00		
	- a detrarre		2,00	0,400	1,000	-0,80		
	- a detrarre *(H/peso=1,00/2)	2,00	0,50	0,400	0,500	-0,20		
	- a detrarre		2,40	0,400	2,400	-2,30		
	- manufatto di sbocco		6,00	0,600	0,100	0,36		
	- a detrarre		2,40	0,400	2,400	-2,30		
	-----							
	attraversamento pista 4 progr. 0+512.41							
	- pozzetto imbocco		3,80	2,800	4,900	52,14		
	- a detrarre		2,00	3,000	4,500	-27,00		
	- a detrarre		2,00	0,400	1,000	-0,80		
	- a detrarre *(H/peso=1,00/2)	2,00	0,50	0,400	0,500	-0,20		
	- a detrarre		2,40	0,400	2,400	-2,30		
	- manufatto di sbocco		6,00	0,600	0,100	0,36		
	- a detrarre		2,40	0,400	2,400	-2,30		
	-----							
	attraversamento pista 4 progr. 0+406.61							
	- pozzetto imbocco		3,80	2,800	6,400	68,10		
	- a detrarre		2,00	3,000	6,000	-36,00		
	- a detrarre		2,00	0,400	1,000	-0,80		
	- a detrarre *(H/peso=0,50/2)	2,00	0,50	0,400	0,250	-0,10		
	- a detrarre		2,40	0,400	2,400	-2,30		
	- manufatto di sbocco		6,00	0,600	0,100	0,36		
	- a detrarre		2,40	0,400	2,400	-2,30		
	Sommano positivi m <sup>3</sup>					313,31		
	Sommano negativi m <sup>3</sup>					-186,46		
	<b>SOMMANO m<sup>3</sup></b>					<b>126,85</b>	168,46	21'369,15
171 PA.0011	Sovrapprezzo ai getti in calcestruzzo per l'impiego di pompa autocarrata.							
	n.4 attraversamenti pista 3 e 4 - incidenza acciaio nelle strutture in c.a. pari a 90 kg/mc Vedi voce n° 169 [m <sup>3</sup> 25.44] Vedi voce n° 170 [m <sup>3</sup> 126.85]					25,44 126,85		
	<b>SOMMANO mc</b>					<b>152,29</b>	16,12	2'454,91
	<b>A RIPORTARE</b>							4'449'962,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'449'962,73
172 TOS22/1_01.B02.002.002	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri  attraversamento pista 3 progr. 0+359.56 - pozzetto imbocco - esterno *(lung.=3,80+2,80+3,80+2,80) - pozzetto imbocco - interno *(lung.=2,00+3,00+2,00+3,00)  - pozzetto intermedio - esterno *(lung.=3,80+3,80+3,80+3,80) - pozzetto intermedio - interno *(lung.=3,00+3,00+3,00+3,00) - pozzetto intermedio - soletta  - manufatto di sbocco *(lung.=6,00+0,40+6,00+0,40)  ----- attraversamento pista 3 progr. 0+267.12 - pozzetto imbocco - esterno *(lung.=3,80+2,80+3,80+2,80) - pozzetto imbocco - interno *(lung.=2,00+3,00+2,00+3,00)  - manufatto di sbocco *(lung.=6,00+0,40+6,00+0,40)  ----- attraversamento pista 4 progr. 0+512.41 - pozzetto imbocco - esterno *(lung.=3,80+2,80+3,80+2,80) - pozzetto imbocco - interno *(lung.=2,00+3,00+2,00+3,00)  - manufatto di sbocco *(lung.=6,00+0,40+6,00+0,40)  ----- attraversamento pista 4 progr. 0+406.61 - pozzetto imbocco - esterno *(lung.=3,80+2,80+3,80+2,80) - pozzetto imbocco - interno *(lung.=2,00+3,00+2,00+3,00)  - manufatto di sbocco *(lung.=6,00+0,40+6,00+0,40)							
	SOMMANO m <sup>2</sup>					841,88	33,93	28'564,99
173 TOS22/1_04.B03.001.001	ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell' ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M.							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'478'527,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>							4'478'527,72	
	17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)  n.4 attraversamenti pista 3 e 4 - incidenza acciaio nelle strutture in c.a. pari a 90 kg/mc Vedi voce n° 170 [m³ 126.85]					90,000	11'416,50		
	SOMMANO kg						11'416,50	2,89	32'993,69
174 PA.0033	Fornitura e posa in opera di ringhiere parapetto a tubi in acciaio zincato, costituite da montanti IPE 120, di altezza mm 1300 e tre tubi corrimano di diametro mm. Nel prezzo sono altresì da intendersi compresi e compensati tutti gli oneri per: collegamento alle strutture; fascette blocca tubo; tappi di chiusura; accessori. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con montanti posti ad interasse di 1000-1500 mm.  attraversamento pista 3 progr. 0+359.56 - pozzetto imbocco *(lung.=2,40+3,40+2,40) - manufatto di sbocco  ----- attraversamento pista 3 progr. 0+267.12 - pozzetto imbocco *(lung.=2,40+3,40+2,40) - manufatto di sbocco  ----- attraversamento pista 4 progr. 0+512.41 - pozzetto imbocco *(lung.=2,40+3,40+2,40) - manufatto di sbocco  ----- attraversamento pista 4 progr. 0+406.61 - pozzetto imbocco *(lung.=2,40+3,40+2,40) - manufatto di sbocco					8,20 5,60	8,20 5,60		
	SOMMANO m						55,20	113,48	6'264,10
175 PA.0060	Cancelli di accesso in acciaio zincato a caldo, comprensivo dei relativi montanti e delle opere di fondazione in cemento armato. Il prezzo a corpo è da intendersi altresì comprensivo di guide, cerniere, cardini, battenti, rulli e olive, nonché dei dispositivi di chiusura e quanto altro per dare l'opera a perfetta regola d'arte.  cancelli di accesso						1,00		
	SOMMANO a corpo						1,00	9'325,00	9'325,00
	Parziale OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO (Cat 5) euro								105'018,33
	<b>A R I P O R T A R E</b>								4'527'110,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'527'110,51
	<b>OPERE STRADALI (Cat 6)</b>							
176 TOS22/1_04.B12.001.001	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale arido di cava stabilizzato naturale con curva granulometrica secondo UNI EN 13285, spessore non inferiore a 30 cm							
	ripristino viabilità di accesso alla diga							
	- PISTA 1 (strada sul versante DX "alta") *(H/peso=1/3)	0,30	494,00	4,000	0,333	197,40		
	- PISTA 2 (strada sul versante DX "bassa") *(H/peso=1/3)	0,30	135,00	4,000	0,333	53,95		
	- PISTA 3 (strada sul versante SX "bassa") *(H/peso=1/3)	0,30	413,00	4,000	0,333	165,03		
	- PISTA 4 (strada sul versante SX "alta") *(H/peso=1/3)	0,30	585,00	4,000	0,333	233,77		
	- PISTA di accesso alla berma superiore *(H/peso=1/3)	0,30	55,00	3,000	0,333	16,48		
	- PISTA di accesso allo scarico di fondo *(H/peso=1/3)	0,30	35,00	4,000	0,333	13,99		
	SOMMANO m³					680,62	50,47	34'350,89
177 PA.0054	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione in strati di spessore non inferiore a 30 cm per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo. con materiale riciclato da demolizioni certificato, pezzatura 40/70.							
	ripristino viabilità di accesso alla diga							
	- PISTA 1 (strada sul versante DX "alta") *(H/peso=1/3)	0,30	494,00	4,000	0,333	197,40		
	- PISTA 2 (strada sul versante DX "bassa") *(H/peso=1/3)	0,30	135,00	4,000	0,333	53,95		
	- PISTA 3 (strada sul versante SX "bassa") *(H/peso=1/3)	0,30	413,00	4,000	0,333	165,03		
	- PISTA 4 (strada sul versante SX "alta") *(H/peso=1/3)	0,30	585,00	4,000	0,333	233,77		
	- PISTA di accesso alla berma superiore *(H/peso=1/3)	0,30	55,00	3,000	0,333	16,48		
	- PISTA di accesso allo scarico di fondo *(H/peso=1/3)	0,30	35,00	4,000	0,333	13,99		
	SOMMANO m³					680,62	22,86	15'558,97
178 PA.0017	Fondazione stradale compresa rullatura e compattazione in strati di spessore non inferiore a 30 cm per raggiungere il grado del 95% della prova AASHO modificata, esclusa dal prezzo, con materiale di risulta dalle lavorazioni di cantiere, approvato dalla D.L.							
	ripristino viabilità di accesso alla diga							
	- PISTA 1 (strada sul versante DX "alta") *(H/peso=1/3)	0,30	494,00	4,000	0,333	197,40		
	- PISTA 2 (strada sul versante DX "bassa") *(H/peso=1/3)	0,30	135,00	4,000	0,333	53,95		
	- PISTA 3 (strada sul versante SX "bassa") *(H/peso=1/3)	0,30	413,00	4,000	0,333	165,03		
	- PISTA 4 (strada sul versante SX "alta") *(H/peso=1/3)	0,30	585,00	4,000	0,333	233,77		
	- PISTA di accesso alla berma superiore *(H/peso=1/3)							
	<b>A RIPORTARE</b>					650,15		4'577'020,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					650,15		4'577'020,37
	peso=1/3) - PISTA di accesso allo scarico di fondo *(H/ peso=1/3)	0,30	55,00	3,000	0,333	16,48		
		0,30	35,00	4,000	0,333	13,99		
	SOMMANO m³					680,62	4,72	3'212,53
179 TOS22/1_04.B12.002.001	Realizzazione di strada bianca o pista di servizio mediante fornitura e posa in opera di pietrisco 40/60 e regolarizzazione della superficie di transito tramite stesa di pietrisco 12/22, compresa la compattazione con rullo. spessore 20 cm  ripristino viabilità di accesso alla diga - PISTA 1 (strada sul versante DX "alta") - PISTA 2 (strada sul versante DX "bassa") - PISTA 3 (strada sul versante SX "bassa") - PISTA 4 (strada sul versante SX "alta") - PISTA di accesso alla berma superiore - PISTA di accesso allo scarico di fondo		494,00	4,000	0,100	197,60		
			135,00	4,000	0,100	54,00		
			413,00	4,000	0,100	165,20		
			585,00	4,000	0,100	234,00		
			55,00	3,000	0,100	16,50		
			35,00	4,000	0,100	14,00		
	SOMMANO m³					681,30	42,23	28'771,30
	Parziale OPERE STRADALI (Cat 6) euro							81'893,69
	<b>CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E POZZETTI (Cat 7)</b>							
180 PA.0024	Fornitura e posa in opera di condotta in elementi scatolari prefabbricati in calcestruzzo di cemento ad alta resistenza ai solfati, vibrocompresso, con armatura idonea e sistema di giunzione con incastro a bicchiere e guarnizione in gomma elastomerica. I manufatti dovranno essere costruiti in conformità alle Norme vigenti, marcati CE, per carichi stradali di prima categoria. È a carico dell'impresa produrre tutti i calcoli di verifica statica dei manufatti. Il prezzo è comprensivo di eventuale stivaggio, calo dei manufatti nello scavo previa formazione di idonea soletta armata di sottofondo. La soletta dovrà risultare perfettamente piana per consentire la corretta posa in opera dei manufatti. I punti di giunzione ed eventuali fori predisposti per il calaggio dei manufatti dovranno essere sigillati con apposite malte espansive. È compresa la realizzazione della soletta armata di sottofondo, mentre è esclusa la realizzazione dello scavo e del rinterro da computarsi con le relative voci di elenco. È inoltre compreso ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per ogni ml. Dimensioni interne 2.00x2.00 m e spessore minimo 18 cm.							
	attraversamento scatolare pista 3 progr. 0+359.56 *(lung.=6,00+12,00)		18,00			18,00		
	attraversamento scatolare pista 3 progr. 0+267.12		8,00			8,00		
	attraversamento scatolare pista 4 progr. 0+512.41		8,00			8,00		
	attraversamento scatolare pista 4 progr. 0+406.61		10,00			10,00		
	SOMMANO ml					44,00	1'681,94	74'005,36
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'683'009,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'683'009,56
	Parziale CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E POZZETTI (Cat 7) euro							74'005,36
	<b>OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA                      (Cat 8)</b>							
181 PA.0029	Rivestimento con geotessile n.t. agugliato per strato di separazione compreso picchettatura con teli con resistenza a trazione (L/T) $\geq 17$ kN/m (UNI EN ISO 10319)							
	pista berma sup. - scogliera nel tratto sezz. 3-4 *(larg.=0,30+ (1,60+1,50)/2+(3,70+2,50)/2)		16,00	4,950		79,20		
	- scogliera nel tratto sezz. 6-9 *(larg.=0,30+ (1,10+0,50)/2+(3,30+1,00)/2)		12,00	3,250		39,00		
	pista valle 2 - scogliera nel tratto sezz. 2-4 *(larg.=0,30+ 1,20+2,40)		36,00	3,900		140,40		
	- scogliera nel tratto sezz. 10-12 * (larg.=0,30+(0,70+1,20)/2+(0,80+2,50)/2)		11,00	2,900		31,90		
	attraversamento pista 3 progr. 0+359.56 protezione antierosiva a monte del manufatto di imbocco							
	- separazione strato di allettamento protezione antierosiva a valle del manufatto di sbocco		5,00	4,000		20,00		
	- separazione strato di allettamento		5,00	6,500		32,50		
	attraversamento pista 3 progr. 0+267.12 protezione antierosiva a monte del manufatto di imbocco							
	- separazione strato di allettamento protezione antierosiva a valle del manufatto di sbocco		5,00	4,000		20,00		
	- separazione strato di allettamento		5,00	6,500		32,50		
	attraversamento pista 4 progr. 0+512.41 protezione antierosiva a monte del manufatto di imbocco							
	- separazione strato di allettamento protezione antierosiva a valle del manufatto di sbocco		5,00	4,000		20,00		
	- separazione strato di allettamento		5,00	6,500		32,50		
	attraversamento pista 4 progr. 0+406.61 protezione antierosiva a monte del manufatto di imbocco							
	- separazione strato di allettamento protezione antierosiva a valle del manufatto di sbocco		5,00	4,000		20,00		
	- separazione strato di allettamento		5,00	6,500		32,50		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					500,50	3,21	1'606,61
182 PA.0030	Formazione di drenaggi eseguita con mezzi meccanici con materiale arido di cava calcareo di pezzatura 40/70 mm, secondo UNI EN 13242, la cui fornitura è da intendersi compresa nel prezzo. Il materiale dovrà essere privo di sostanze organiche. Nel prezzo sono inoltre compresi e compensati gli oneri per gli spianamenti, la costipazione a							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'684'616,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'684'616,17
	strati di spessore non superiore a cm 30 e quanto altro occorra per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.							
	pista berma sup. - scogliera nel tratto sezz. 3-4 *(larg.=(1,60+1,50)/2)		16,00	1,550	0,300	7,44		
	- scogliera nel tratto sezz. 6-9 *(larg.=(1,10+0,50)/2)		12,00	0,800	0,300	2,88		
	pista valle 2 - scogliera nel tratto sezz. 2-4 - scogliera nel tratto sezz. 10-12 *(larg.=(0,70+1,20)/2)		36,00	1,200	0,300	12,96		
			11,00	0,950	0,300	3,14		
	attraversamento pista 3 progr. 0+359.56 protezione antiersiva a monte del manufatto di imbocco - strato di allettamento		5,00	4,000	0,300	6,00		
	protezione antiersiva a valle del manufatto di sbocco - strato di allettamento		5,00	6,500	0,300	9,75		
	attraversamento pista 3 progr. 0+267.12 protezione antiersiva a monte del manufatto di imbocco - strato di allettamento		5,00	4,000	0,300	6,00		
	protezione antiersiva a valle del manufatto di sbocco - strato di allettamento		5,00	6,500	0,300	9,75		
	attraversamento pista 4 progr. 0+512.41 protezione antiersiva a monte del manufatto di imbocco - strato di allettamento		5,00	4,000	0,300	6,00		
	protezione antiersiva a valle del manufatto di sbocco - strato di allettamento		5,00	6,500	0,300	9,75		
	attraversamento pista 4 progr. 0+406.61 protezione antiersiva a monte del manufatto di imbocco - strato di allettamento		5,00	4,000	0,300	6,00		
	protezione antiersiva a valle del manufatto di sbocco - strato di allettamento		5,00	6,500	0,300	9,75		
	SOMMANO mc					89,42	56,06	5'012,89
183 PA.0031	Scogliera con blocchi informi naturali, non gelivi, compatti e fortemente resistenti all'abrasione, approvvigionati da cave site a qualsiasi distanza, per l'esecuzione di rivestimento di sponda o di paramento arginale o di superficie inclinata in genere sia sotto che sopra il pelo dell'acqua; posti in opera secondo gli allineamenti o livellette di progetto, con una fuga tra masso e masso non superiore a 10 cm medi che sarà opportunamente intasata con terra. in massi del peso non inferiore ad una tonnellata e dello spessore minimo 40 cm.							
	pista berma sup. - scogliera nel tratto sezz. 3-4 *(larg.=(4,50+3,00)/2)		16,00	3,750		60,00		
	- scogliera nel tratto sezz. 6-9 *(larg.=(2,95+0,50)/2)		12,00	1,725		20,70		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					80,70		4'689'629,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					80,70		4'689'629,06
	pista valle 2 - scogliera nel tratto sezz. 2-4 - scogliera nel tratto sezz. 10-12 * (larg.=(0,55+2,50)/2)		36,00	2,200		79,20		
			11,00	1,525		16,78		
	attraversamento pista 3 progr. 0+359.56 protezione antiersiva a monte del manufatto di imbocco - rivestimento		5,00	4,000	0,500	10,00		
	protezione antiersiva a valle del manufatto di sbocco - rivestimento		5,00	6,500	0,500	16,25		
	attraversamento pista 3 progr. 0+267.12 protezione antiersiva a monte del manufatto di imbocco - rivestimento		5,00	4,000	0,500	10,00		
	protezione antiersiva a valle del manufatto di sbocco - rivestimento		5,00	6,500	0,500	16,25		
	attraversamento pista 4 progr. 0+512.41 protezione antiersiva a monte del manufatto di imbocco - rivestimento		5,00	4,000	0,500	10,00		
	protezione antiersiva a valle del manufatto di sbocco - rivestimento		5,00	6,500	0,500	16,25		
	attraversamento pista 4 progr. 0+406.61 protezione antiersiva a monte del manufatto di imbocco - rivestimento		5,00	4,000	0,500	10,00		
	protezione antiersiva a valle del manufatto di sbocco - rivestimento		5,00	6,500	0,500	16,25		
	SOMMANO mc					281,68	112,57	31'708,72
	Parziale OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA (Cat 8) euro							38'328,22
	<b>OPERE DI RINATURALIZZAZIONE E CONTROLLO DELL'EROSIONE (Cat 9)</b>							
184 PA.0057	Compenso a corpo per rinaturalizzazione a lavori ultimati della pista di cantiere temporanea su tracciato esistente					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'100,00	5'100,00
	Parziale OPERE DI RINATURALIZZAZIONE E CONTROLLO DELL'EROSIONE (Cat 9) euro							5'100,00
	Parziale VIABILITA' DI SERVIZIO E PISTE DI CANTIERE (SpCat 5) euro							406'801,05
	<b>OPERE IMPIANTISTICHE E DI MONITORAGGIO (SpCat 6) SISTEMA DI MONITORAGGIO (Cat 10)</b>							
185	CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'726'437,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'726'437,78
TOS22/1_16.B04.003.006	<p>cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>getto in opera di calcestruzzo ordinario per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C16/20 - consistenza S4</p> <p>pilastrini per monitoraggio topografico</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m<sup>3</sup></p>	10,00	1,20	1,200	0,100	1,44		
						1,44	159,06	229,05
186 TOS22/1_16.B04.007.002	<p>CALCESTRUZZI: Fornitura di conglomerato cementizio preconfezionato a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 e UNI 11104 conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al D.M. 17/01/2018, compreso il getto e la vibratura, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Il calcestruzzo preconfezionato è prodotto in impianto dotato di un Sistema di Controllo della Produzione, effettuata in accordo a quanto contenuto nelle Linee Guida sul Calcestruzzo Preconfezionato (2003) certificato da un organismo terzo indipendente autorizzato e fornito franco cantiere in autobetoniera con sistema di pompaggio, da computare a parte con i costi aggiuntivi per il servizio di pompaggio, ad eccezione dei premiscelati forniti in sacchi. Il calcestruzzo realizzato in cantiere va prodotto in regime di controllo qualità per garantire il rispetto delle prescrizioni di progetto. Il costruttore prima dell'inizio dell'opera deve effettuare idonee prove preliminari di studio per ciascuna miscela omogenea di calcestruzzo da utilizzare.</p> <p>getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XC4, esposto a corrosione da carbonatazione, per ambiente ciclicamente bagnato e asciutto classe di resistenza caratteristica C32/40 - consistenza S4</p> <p>pilastrini per monitoraggio topografico</p> <p>- platea</p> <p>- elevazione</p>	10,00	1,20	1,200	0,250	3,60		
		10,00	0,40	0,400	0,700	1,12		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					4,72		4'726'666,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					4,72		4'726'666,83
187 PA.0011	SOMMANO m <sup>3</sup>  Sovrapprezzo ai getti in calcestruzzo per l'impiego di pompa autocarrata.  Vedi voce n° 185 [m <sup>3</sup> 1.44] Vedi voce n° 186 [m <sup>3</sup> 4.72]					4,72	187,08	883,02
188 TOS22/1_04.B03.001.001	ACCIAIO per cemento armato ordinario e per carpenteria metallica per strutture nell'ambito di nuove costruzioni stradali, tipo conforme alle Norme Tecniche per le Costruzioni, D.M. 17/01/2018, compreso tagli, sagomature, legature con filo di ferro, sfridi e saldature, cali e sollevamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore. Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm (solo nell'ambito di progettazione preliminare)					1,44 4,72		
	SOMMANO mc					6,16	16,12	99,30
189 TOS22/1_01.B02.002.001	pilastri per monitoraggio topografico (incid.=100 kg/mc) Vedi voce n° 186 [m <sup>3</sup> 4.72]				100,000	472,00		
	SOMMANO kg					472,00	2,89	1'364,08
189 TOS22/1_01.B02.002.001	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce							
	pilastri per monitoraggio topografico - platea *(lung.=1,20+1,20+1,20+1,20)	10,00	4,80		0,250	12,00		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					12,00	27,66	331,92
190 TOS22/1_01.B02.002.002	CASSEFORME: per getti di conglomerati cementizi fino ad una altezza massima di m 4,00 misurata dal piano di appoggio all'intradosso del cassero (per altezze superiori l'impalcatura di sostegno viene computata separatamente per le sue dimensioni effettive), compreso i sostegni, i puntelli, i cunei per il disarmo, la pulitura del materiale per il reimpiego, gli sfridi, il taglio a misura, il calo ed il sollevamento, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Casseforme di legno. per opere in elevazione travi, pilastri, solette, setti e muri							
	pilastri per monitoraggio topografico - elevazione *(lung.=0,40+0,40+0,40+0,40)	10,00	1,60		0,700	11,20		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					11,20		4'729'345,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					11,20		4'729'345,15
	SOMMANO m <sup>2</sup>					11,20	33,93	380,02
191 PA.0061	Ripristino del sistema di monitoraggio piezometrico ed inclinometrico ed installazione di nuovo sistema di monitoraggio clinometrico strutturale <i>realtime</i> da applicarsi al fusto della torre di presa ed ai conchi C1SX e C1DX del manto in c.a. per il consolidamento del paramento di monte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	34'339,73	34'339,73
	Parziale SISTEMA DI MONITORAGGIO (Cat 10) euro							37'627,12
	<b>IMPIANTI TECNOLOGICI (Cat 11)</b>							
192 EL001	Smontaggio impianto di illuminazione coronamento diga per rendere possibile il lavoro di rinforzo previsto. Detta voce comprende lo smontaggio dei proiettori, dei pali ed eventuali conduttori da recuperare. detti materiali andranno conservati in un luogo riparato e sicuro per poter essere reistallati al termine di lavori.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	2'340,00	2'340,00
193 EL002	Rimontaggio impianto di illuminazione coronamento diga. Detta voce comprende il rimontaggio dei proiettori, dei pali ed eventuali conduttori recuperati. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile , e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	2'950,00	2'950,00
194 EL003	Fornitura e posa in opera di cavo FG16R16 della sezione di 25mmq per le fasi e di 16mmq per il neutro per l'alimentazione del quadro distribuzione posizionato nella nuova palazzina custode in partenza dai contatori per una lunghezza indicativa di 140 metri. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	2'750,00	2'750,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'772'104,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'772'104,90
195 EL004	Spostamento del quadro elettrico di distribuzione generale dalla vecchia palazzina servizi al nuovo locale quadri della palazzina custode. La presente voce prevede lo slacciamento del quadro esistente ed il riallacciamento di tutte le linee esistenti e di nuova fornitura. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	780,00	780,00
196 EL005	Fornitura e posa in opera di nuovo quadro per la protezione dei circuiti rimanenti nella vecchia palazzina servizi, realizzato come descritto negli elaborati di progetto. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	540,00	540,00
197 EL006	Realizzazione di linea dal quadro generale al quadro scambio rete gruppo elettrogeno con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 della sezione di 10mmq. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	135,00	135,00
198 EL007	Realizzazione di linea gruppo elettrogeno da quadro generale fino al quadro di automazione del gruppo con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 della sezione di 10mmq. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	370,00	370,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'773'929,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'773'929,90
199 EL008	Realizzazione di linee elettriche dal quadro generale per il quadro torretta con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 della sezione di 10mmq come indicate dagli elaborati di progetto e nelle quantità necessarie per rendere l'opera completa e funzionante. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	1'150,00	1'150,00
200 EL009	Realizzazione di linee elettriche dal quadro generale per linee illuminazione esterna con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 della sezione di 6mmq come indicato dagli elaborati di progetto e nelle quantità necessarie per rendere l'opera completa e funzionante. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	1'352,00	1'352,00
201 EL010	Realizzazione di linea elettrica dal quadro generale per videocitofono da posizionare al cancello d'ingresso all'impianto con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 e linea segnale. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	530,00	530,00
202 EL011	Fornitura e posa in opera di videocitofono al cancello con posto interno nell'ufficio all'interno della nuova palazzina custode. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	1'420,00	1'420,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'778'381,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'778'381,90
203 EL012	Realizzazione di linea elettrica dal quadro generale per alimentazione del nuovo quadro protezione circuiti della vecchia palazzina realizzata con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 e linea segnale. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	210,00	210,00
204 EL013	Realizzazione di linea elettrica dal quadro generale per alimentazione della pompa di calore realizzata con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 e linea segnale. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	245,00	245,00
205 EL014	Spostamento e posa in opera del gruppo elettrogeno dalla vecchia alla nuova palazzina della potenza di 17KW 21KVA completo di quadro elettrico di scambio rete-gruppo e linee di collegamento al quadro di distribuzione generale. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	1'105,00	1'105,00
206 EL015	Realizzazione di linea di inibizione alla partenza del gruppo elettrogeno in partenza dal quadro torretta. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	150,00	150,00
207	Realizzazione di linee di segnalazione al							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'780'091,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'780'091,90
EL016	telecontrollo in partenza dalla nuova palazzina custode fino al telecontrollo posizionato nella torretta. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	1'560,00	1'560,00
208 EL017	Allungamento delle linee di alimentazione delle due valvole di scarico a causa dell'allungamento della galleria di scarico di circa venti metri realizzata con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 e linea segnale. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	811,00	811,00
209 EL018	Realizzazione della linea di alimentazione della terza valvola di scarico di circa cento metri realizzata con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 e linea segnale. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	2'640,00	2'640,00
210 EL019	Incremento di quattro plafoniere per l'illuminamento della parte finale della galleria di scarico a causa dell'allungamento di detta galleria di di circa venti metri realizzata con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 e plafoniere identiche alle esistenti. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	910,00	910,00
	<b>A RIPORTARE</b>							4'786'012,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'786'012,90
211 EL020	Allungamento delle linee di alimentazione e spostamento della plafoniera e del proiettore posizionati all'uscita della galleria di scarico a causa dell'allungamento della galleria stessa di circa venti metri realizzata con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 e linea segnale. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	754,00	754,00
212 EL021	Spostamento della sirena dalla vecchia palazzina servizi al tetto della nuova palazzina custode. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	1'260,00	1'260,00
213 EL022	Realizzazione di linea telefonica dal punto di consegna al nuovo ufficio posizionato nella nuova palazzina custode. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	1'027,00	1'027,00
214 EL023	Fornitura e posa in opera di gruppo CEE 2X16A e Gruppo CEE 3X16A da posizionare alla base del torrino come indicato in planimetria. La presente voce comprende la realizzazione della linea di alimentazione posata all'interno di tubazioni in PVC da realizzare allo scopo. La linea, in partenza dal quadro torretta, sarà realizzata con cavi di tipo non propagante l'incendio secondo norme CEI 20-22 tipo FG16OR16 della sezione di 10mmq. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	1'275,00	1'275,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'790'328,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'790'328,90
215 EL024	<p>Fornitura e posa in opera di punto luce a semplice interruzione in canalizzazioni realizzate a parete.</p> <p>Realizzato con cordicella FS17 della sezione di 1,5 mmq posata entro tubazioni in PVC anellato poste sotto intonaco, compreso interruttore unipolare, scatola portafrutti e quota parte scatola di derivazione.</p> <p>Il tutto valutato come valore medio di quantitativi necessari per le dimensioni dei locali di progetto. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture,prestazioni d'opera e gli oneri necessari per dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte, completo, funzionante, collaudabile.</p>					3,00		
	SOMMANO n°					3,00	44,97	134,91
216 EL025	<p>Fornitura e posa in opera di punto luce a semplice interruzione con interruttore bipolare in canalizzazioni realizzate a parete.</p> <p>Realizzato con cordicella FS17 della sezione di 1,5 mmq posata entro tubazioni in PVC anellato poste sotto intonaco, compreso interruttore unipolare, scatola portafrutti e quota parte scatola di derivazione.</p> <p>Il tutto valutato come valore medio di quantitativi necessari per le dimensioni dei locali di progetto. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture,prestazioni d'opera e gli oneri necessari per dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte, completo, funzionante, collaudabile.</p>					3,00		
	SOMMANO n°					3,00	42,96	128,88
217 EL026	<p>Fornitura e posa in opera di punto luce deviato in canalizzazioni realizzate a parete.</p> <p>Realizzato con cordicella FS17 della sezione di 1,5 mmq posata entro tubazioni in PVC anellato posate sottotraccia compreso deviatori, scatole portafrutti e quota parte scatola di derivazione.</p> <p>Il tutto valutato come valore medio di quantitativi necessari per le dimensioni dei locali di progetto. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture,prestazioni d'opera e gli oneri necessari per dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte, completo, funzionante, collaudabile.</p>					2,00		
	SOMMANO n°					2,00	83,36	166,72
218 EL027	<p>Fornitura e posa in opera di punto luce aggiunto in canalizzazioni realizzate a parete.</p> <p>Realizzato con cordicella FS17 della sezione di 1,5 mmq posata entro tubazioni in PVC anellato compreso quota parte scatola di derivazione.</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'790'759,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'790'759,41
	Il tutto valutato come valore medio di quantitativi necessari per le dimensioni dei locali di progetto. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture, prestazioni d'opera e gli oneri necessari per dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte, completo, funzionante, collaudabile.					1,00		
	SOMMANO n°					1,00	28,84	28,84
219 EL028	Fornitura e posa in opera di punto luce per plafoniera di emergenza in canalizzazioni realizzate a parete. Realizzato con cordicella FS17 della sezione di 1,5 mmq posata entro tubazioni in PVC anellato compreso quota parte scatola di derivazione. Il tutto valutato come valore medio di quantitativi necessari per le dimensioni dei locali di progetto. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture, prestazioni d'opera e gli oneri necessari per dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte, completo, funzionante, collaudabile.					4,00		
	SOMMANO n°					4,00	42,99	171,96
220 EL029	Fornitura e posa in opera di punto presa 2x10A+t da incasso. Realizzato con cordicella FS17 della sezione di 1,5 mmq posata entro tubazioni in PVC anellato compreso apparecchio, scatola porta apparecchi e quota parte scatola di derivazione. Il tutto valutato come valore medio di quantitativi necessari per le dimensioni dei locali di progetto. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture, prestazioni d'opera e gli oneri necessari per dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte, completo, funzionante, collaudabile.					7,00		
	SOMMANO n°					7,00	36,39	254,73
221 EL030	Fornitura e posa in opera di punto presa 2x10/16A+t. Realizzato con cordicella FS17 della sezione di 1,5 mmq posata entro tubazioni in PVC anellato compreso apparecchio, scatola porta apparecchi e quota parte scatola di derivazione. Il tutto valutato come valore medio di quantitativi necessari per le dimensioni dei locali di progetto. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture, prestazioni d'opera e gli oneri necessari per dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte, completo, funzionante, collaudabile.					6,00		
	SOMMANO n°					6,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					6,00		4'791'214,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					6,00		4'791'214,94
	SOMMANO n°					6,00	45,16	270,96
222 EL031	Fornitura e posa in opera di punto alimentazione boiler con interruttore e fusibile. Realizzato con cordicella FS17 della sezione di 1,5 mmq posata entro tubazioni in PVC anellato compreso apparecchio, scatola porta apparecchi e quota parte scatola di derivazione. Il tutto valutato come valore medio di quantitativi necessari per le dimensioni dei locali di progetto. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture, prestazioni d'opera e gli oneri necessari per dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte, completo, funzionante, collaudabile.					1,00		
	SOMMANO n°					1,00	45,16	45,16
223 EL032	Fornitura e posa in opera di alimentazione fan coil. Realizzato con cordicella FS17 della sezione di 1,5 mmq posata entro tubazioni in PVC anellato compreso apparecchio, scatola porta apparecchi e quota parte scatola di derivazione. Il tutto valutato come valore medio di quantitativi necessari per le dimensioni dei locali di progetto. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture, prestazioni d'opera e gli oneri necessari per dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte, completo, funzionante, collaudabile.					3,00		
	SOMMANO n°					3,00	45,16	135,48
224 EL033	Fornitura e posa in opera di punto presa telefonica e di rete. Realizzato con cavo posato entro tubazioni in PVC anellato compreso apparecchio, scatola porta apparecchi e quota parte scatola e presa. Il tutto valutato come valore medio di quantitativi necessari per le dimensioni dei locali di progetto. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture, prestazioni d'opera e gli oneri necessari per dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte, completo, funzionante, collaudabile.					2,00		
	SOMMANO n°					2,00	36,39	72,78
225 EL034	Fornitura e posa in opera a soffitto di plafoniera per tubi fluorescenti per illuminazione con grado di protezione IP 55 in policarbonato autoestingente ed infrangibile con diffusore prismatizzato internamente							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'791'739,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'791'739,32
226 EL035	<p>completo di starter di sicurezza, lampade e reattore e rifasamento . Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture ,prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completo, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia. Con tubi: 2x18W</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n°</p>					1,00		
						1,00	50,00	50,00
227 EL036	<p>Fornitura e posa in opera a soffitto di plafoniera per tubi fluorescenti per illuminazione con grado di protezione IP 55 in policarbonato autoestinguente ed infrangibile con diffusore prismatico internamente completo di starter di sicurezza, lampade e reattore e rifasamento . Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture ,prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completo, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia. Con tubi: 2x36W</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n°</p>					2,00		
						2,00	62,00	124,00
228 EL037	<p>Fornitura e posa in opera a soffitto di plafoniera per tubi fluorescenti per illuminazione con grado di protezione IP 55 in policarbonato autoestinguente ed infrangibile con diffusore prismatico internamente completo di starter di sicurezza, lampade e reattore e rifasamento . Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture ,prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completo, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia. Con tubi: 2x58W</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO n°</p>					2,00		
						2,00	72,00	144,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'792'057,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'792'057,32
	nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completo, funzionante , collaudabile , e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia. Plafoniera tipo OVA CEE U11/1NC con tubo fluorescente 1x11W  SOMMANO n°					4,00		
						4,00	124,00	496,00
229 EL038	Fornitura e posa in opera a soffitto di plafoniera tonda con attacco E27 per lampade led con grado di protezione IP 55 in polycarbonato autoestinguente ed infrangibile completo di lampada . Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture ,prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completo, funzionante , collaudabile e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia. 1x9W  SOMMANO n°					4,00		
						4,00	38,00	152,00
230 EL039	Fornitura e posa in opera di collegamenti equipotenziati supplementari sulle tubazioni metalliche, realizzati con conduttori di sez. 2.5 mmq ( se protetti entro tubo) o 6 mmq (se non protetti meccanicamente) e collari di acciaio inox (per tubi di ferro zincato) o ottone nichelato (per tubi di rame) compreso collegamento al conduttore di protezione nella cassetta di derivazione piu' vicina ed eventuale collegamento tra tubo di scarico doccia o vasca (se metallico) e tubi adduzione acqua.  SOMMANO n°					20,00		
						20,00	15,00	300,00
231 EL040	Revisione dell'impianto di terra esistente compresa l'istallazione di un dispersore in prossimità dei contatori ed uno in prossimità della palazzina. Oltre a quanto descritto sono altresì comprese le eventuali forniture , prestazioni d'opera e gli oneri necessari a dare il sistema nel suo complesso eseguito a perfetta regola d'arte , completa, funzionante , collaudabile , e conforme alle normative e/o prescrizioni vigenti in materia.  SOMMANO a c.					1,00		
						1,00	860,00	860,00
232 EL041	Fornitura di documentazione aggiornata. Al termine dei lavori dovrà essere redatta una dichiarazione di conformità e dovranno essere aggiornati tutti gli schemi e le tavole di progetto secondo quanto effettivamente realizzato.  SOMMANO a c.					1,00		
						1,00	300,00	300,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'794'165,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'794'165,32
233 EL042	Tutti i materiali di risulta dovranno essere allontanati dal cantiere e demoliti secondo le disposizioni vigenti in materia.					1,00		
	SOMMANO a c.					1,00	250,00	250,00
	Parziale IMPIANTI TECNOLOGICI (Cat 11) euro							30'350,42
	Parziale OPERE IMPIANTISTICHE E DI MONITORAGGIO (SpCat 6) euro							67'977,54
	<b>LOCALI TECNICI PER GUARDIANIA (SpCat 7) MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1)</b>							
234 TOS22/1_01.A03.001.001	DEMOLIZIONI: eseguite con qualsiasi mezzo ad esclusione delle mine, compresi gli oneri per le opere provvisorie quali le puntellature, i ponti di servizio anche esterni fino ad un'altezza di m 2,00 e quant'altro necessario ad effettuare la demolizione a regola d'arte, compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Demolizione totale o parziale di fabbricati con struttura portante in pietrame o mattoni e solai in legno, in ferro, in latero-cemento, eseguita con mezzi meccanici, in qualsiasi condizione di altezza							
	demolizione struttura esistente		4,70	5,000	3,000	70,50		
	SOMMANO m³					70,50	13,14	926,37
235 TOS22/1_01.A04.002.001	SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggetto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti fino alla profondità di m 1,50							
	scavo per esecuzione platea di fondazione		11,00	5,500	0,300	18,15		
	SOMMANO m³					18,15	6,42	116,52
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'795'458,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'795'458,21
236 PA.0004	Parziale MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1) euro  <b>CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3)</b>  Carico, trasporto e scarico, eseguito con qualunque mezzo meccanico, di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere, anche se bagnati, ad impianti autorizzati indicati dalla committenza o dalla D.L. ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Il trasporto del materiale scavato deve essere accompagnato dalla documentazione dovuta ai sensi dell'allegato 6 del D.M. 161/2012. Si computa il volume di materiale movimentato da intendersi misurato con metodi geometrici prima dell'esecuzione dello scavo.  allontanamento materie scavate per esecuzione platea di fondazione Vedi voce n° 235 [m³ 18.15]  SOMMANO m³					18,15		1'042,89
237 TOS22/1_PPREC.P17.005.104	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03* (riferimento cod. CEER/EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006.  materie di risulta dallo scavo Vedi voce n° 236 [m³ 18.15]  SOMMANO Tn				1,800	32,67		19,47  353,38
238 TOS22/1_PPREC.P17.009.004	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 (riferimento cod. CEER/EER 17 09 04)					32,67	23,90	780,81
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'796'592,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'796'592,40
	materie di risulta dalla demolizione della struttura esistente  SOMMANO Tn				24,000	24,00		
	Parziale CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3) euro  <b>OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO (Cat 5)</b>					24,00	43,92	1'054,08
239 PA.0062	Fornitura e installazione in opera di n.2 box prefabbricati di dimensioni in pianta 2.40x6.10 m ciascuno ed altezza utile interna di 2.40 m, affiancati sul lago lungo, costituiti da telaio di copertura e colonne d'angolo in profili in acciaio zincato di spessore 2 mm e pareti esterne ed interne in pannelli sandwich coibentati in poliuretano di spessore 50 mm, copertura in pannello sandwich in lamiera grecata di spessore 30/40 mm, per la realizzazione dei nuovi vani tecnici destinati alla guardiania della diga, comprendenti divisione in vani ufficio, zona riposo del personale, bagno, e locale quadri elettrici di comando e controllo. Compreso altresì impianto elettrico a norma D.M. 37/08 e impianto idrosanitario. Nel prezzo a corpo sono inoltre compresi e compensati tutti gli oneri per la preparazione dell'area di sedime, il basamento mediante getto di una soletta in c.a con cls classe C25/30 di spessore 20 cm armata con doppia rete elettrosaldada diam. 10/20x20, sottostante magrone di allettamento e quanto altro occorra per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	30'800,00	30'800,00
240 PA.0063	Fornitura e posa in opera di tettoia di protezione del generatore di emergenza in carpenteria metallica con montanti in tubi quadri 150x150x8 zincati a caldo e con correnti e traversi in tubi rettangolari 80x150x8 mm. Con copertura ad una falda in lamiera grecata zincata a caldo. Nel prezzo a corpo è inoltre compreso e compensato l'onere per la realizzazione di una soletta in c.a. con cls classe C25/30 di spessore 15 cm armata con doppia rete diam.10/20x20 e sottostante magrone di allettamento, nonché per la formazione dei giunti delle strutture metalliche e dei tirafondi vincolati alla suddetta soletta e quanto altro occorra per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte.					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	4'730,00	4'730,00
	Parziale OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO (Cat 5) euro							35'530,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'833'176,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							4'833'176,48
241 PA.0064	<p><b>IMPIANTI TECNOLOGICI (Cat 11)</b></p> <p>Realizzazione di impianto idro termo sanitario a servizio del locale bagno dei vani tecnici destinati al personale di guardiania, comprensivo dell'allaccio alla fonte idropotabile esistente, dello scaldabagno elettrico da 50 litri, di n.3 fan-coils di idonea potenza, nonché delle condotte di scarico e dell'impianto di smaltimento dei reflui e di quello degli afflussi meteorici provenienti dalla copertura.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p> <p>Parziale IMPIANTI TECNOLOGICI (Cat 11) euro Parziale LOCALI TECNICI PER GUARDIANIA (SpCat 7) euro</p>					1,00		
						1,00	4'600,00	4'600,00
								4'600,00
								43'361,16
242 TOS22/1_01.A04.001.001	<p><b>RIPRISTINI A FINE LAVORI (SpCat 8) MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1)</b></p> <p>SCAVI: compresi gli oneri per la rimozione di trovanti rocciosi e/o relitti di murature fino a m3 0,50; lo spianamento del fondo di scavo; la regolarizzazione delle pareti e dei cigli; il deflusso o l'aggotto dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20, l'estirpazione di ceppaie, gli oneri per le opere provvisorie quali le sbadacchiature per scavi ad una profondità inferiore a 1,50 m, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere e/o il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento, esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici, in terreni sciolti compreso accatastamento nell'ambito del cantiere</p> <p>rimozione tura provvisoria principale per ripristino in vaso *(par.ug.=840-33+550)</p> <p>rimozione tura provvisoria secondaria - rilevato tura *(larg.=(0,00+10,60)/2) - rilevato tura - rilevato tura *(larg.=(10,60+0,00)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	1357,00				1'357,00		
			5,60	5,300			29,68	
			1,00		10,600		10,60	
			2,50		5,300		13,25	
						1'410,53	5,26	7'419,39
243 PA.0065	<p>Compenso a corpo per demolizione e rimozione a lavori ultimati delle scogliere, delle condotte di scarico delle ture provvisorie e dei relativi pozzetti prefabbricati in c.a.v. e il ripristino dello stato dei luoghi. Nel prezzo si intendono inoltre compresi e compensati tutti gli oneri per l'allontanamento a discarica delle materie di risulta delle lavorazioni e i relativi conferimenti.</p>							
	<b>A RIPORTARE</b>							4'845'195,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							4'845'195,87
	SOMMANO a corpo					1,00		
						1,00	10'600,00	10'600,00
244 TOS22/1_05.A03.020.001	<p>DEMOLIZIONI: interventi di demolizione parziale o integrale di pavimentazione stradale, di liste, cordoni o zanelle in pietra o cemento, del corpo e di sottofondo stradale, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte. Sono compresi l'accatastamento nell'ambito del cantiere, mentre è escluso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento salvo se diversamente specificato. I costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi sono esclusi.</p> <p>Demolizione di muratura di qualsiasi genere, entro e fuori terra, compreso il calcestruzzo armato, eseguita con mezzi meccanici, compreso il carico, trasporto e scarico dei rifiuti in aree indicate dal Progetto o agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. demolizione spallette ponti, muri di sostegno in pietra ecc.</p> <p>demolizione dei manufatti in c.a. relativi alle opere provvisorie                      Vedi voce n° 33 [m³ 0.40]                      Vedi voce n° 34 [m³ 2.05]                      Vedi voce n° 38 [m³ 1.48]                      Vedi voce n° 39 [m³ 7.10]                      Vedi voce n° 40 [m³ 0.72]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					0,40 2,05 1,48 7,10 0,72		903,46
	Parziale MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI (Cat 1) euro							18'922,85
	<b>CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3)</b>							
245 PA.0004	<p>Carico, trasporto e scarico, eseguito con qualunque mezzo meccanico, di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere, anche se bagnati, ad impianti autorizzati indicati dalla committenza o dalla D.L. ai fini del loro recupero o del loro smaltimento. Il trasporto del materiale scavato deve essere accompagnato dalla documentazione dovuta ai sensi dell'allegato 6 del D.M. 161/2012. Si computa il volume di materiale movimentato da intendersi misurato con metodi geometrici prima dell'esecuzione dello scavo.</p> <p>materiale di risulta della rimozione delle ture provvisorie                      Vedi voce n° 242 [m³ 1 410.53]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					1'410,53		27'463,02
246 TOS22/1_PPREC.P17.005.004	COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO; codici attribuiti					1'410,53	19,47	27'463,02
	<b>A R I P O R T A R E</b>							4'884'162,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>							4'884'162,35	
	secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice CEER/EER 17 05 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 05 04)  materiale di risulta della rimozione delle ture provvisorie Vedi voce n° 245 [m³ 1 410.53]					1,800	2'538,95		
	<b>SOMMANO Tn</b>						<u>2'538,95</u>	27,66	70'227,36
247 TOS22/1_PPREC.P17.009.004	<b>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO;</b> codici attribuiti secondo l'Elenco europeo dei rifiuti (CEER/EER), escluso il costo del trasporto salvo diversamente indicato. Rifiuti dalle attività di costruzione e demolizione (compreso il terreno prelevato da siti contaminati). Altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci codici CEER/EER 17 09 01, 17 09 02 e 17 09 03 ( riferimento cod. CEER/EER 17 09 04)  materiale di risulta dalle demolizione dei manufatti in c.a. relativi alle opere provvisionali Vedi voce n° 244 [m³ 11.75]					2,400	28,20		
	<b>SOMMANO Tn</b>						<u>28,20</u>	43,92	1'238,54
	Parziale CONFERIMENTI A DISCARICA (Cat 3) euro Parziale RIPRISTINI A FINE LAVORI (SpCat 8) euro								98'928,92
									117'851,77
	<b>Parziale LAVORI euro</b>								<u>4'955'628,25</u>
	<b>TOTALE euro</b>								<u>4'955'628,25</u>
	<b>A RIPORTARE</b>								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	<b>RIPORTO</b>	
	<b>Riepilogo Strutturale CATEGORIE</b>	
<b>M</b>	<b>LAVORI euro</b>	<b>4'955'628,25</b>
M:001	INTERVENTI SUL PARAMENTO DI MONTE euro	2'359'859,74
M:001.001	MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	82'114,09
M:001.002	RILEVATI euro	12'676,69
M:001.003	CONFERIMENTI A DISCARICA euro	206'164,96
M:001.004	FONDAZIONI SPECIALI euro	239'213,61
M:001.005	OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO euro	1'758'335,77
M:001.007	CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E POZZETTI euro	47'097,06
M:001.008	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA euro	14'257,56
M:002	INTERVENTI SUL PARAMENTO DI VALLE euro	1'747'275,69
M:002.001	MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	247'266,81
M:002.002	RILEVATI euro	717'591,96
M:002.003	CONFERIMENTI A DISCARICA euro	613'922,73
M:002.005	OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO euro	59'787,68
M:002.007	CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E POZZETTI euro	47'006,64
M:002.008	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA euro	22'576,27
M:002.009	OPERE DI RINATURALIZZAZIONE E CONTROLLO DELL'EROSIONE euro	39'123,60
M:003	INTERVENTI DI RIPRISTINO SUL CORONAMENTO euro	180'951,30
M:003.001	MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	8'858,15
M:003.003	CONFERIMENTI A DISCARICA euro	6'591,69
M:003.004	FONDAZIONI SPECIALI euro	22'957,20
M:003.005	OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO euro	104'121,61
M:003.006	OPERE STRADALI euro	38'422,65
M:004	OPERE IDRAULICHE euro	31'550,00
M:004.007	CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E POZZETTI euro	31'550,00
M:005	VIABILITA' DI SERVIZIO E PISTE DI CANTIERE euro	406'801,05
M:005.001	MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	47'891,24
M:005.002	RILEVATI euro	54'564,21
M:005.003	CONFERIMENTI A DISCARICA euro	0,00
M:005.005	OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO euro	105'018,33
M:005.006	OPERE STRADALI euro	81'893,69
M:005.007	CONDOTTE, CANALIZZAZIONI E POZZETTI euro	74'005,36
M:005.008	OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA euro	38'328,22
M:005.009	OPERE DI RINATURALIZZAZIONE E CONTROLLO DELL'EROSIONE euro	5'100,00
M:006	OPERE IMPIANTISTICHE E DI MONITORAGGIO euro	67'977,54
M:006.010	SISTEMA DI MONITORAGGIO euro	37'627,12
M:006.011	IMPIANTI TECNOLOGICI euro	30'350,42
M:007	LOCALI TECNICI PER GUARDIANIA euro	43'361,16
M:007.001	MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	1'042,89
M:007.003	CONFERIMENTI A DISCARICA euro	2'188,27
M:007.005	OPERE IN C.A., IN MURATURA E IN ACCIAIO euro	35'530,00
M:007.011	IMPIANTI TECNOLOGICI euro	4'600,00
M:008	RIPRISTINI A FINE LAVORI euro	117'851,77
M:008.001	MOVIMENTI DI MATERIE, DEMOLIZIONI E RIMOZIONI euro	18'922,85
M:008.003	CONFERIMENTI A DISCARICA euro	98'928,92
	<b>TOTALE euro</b>	<b>4'955'628,25</b>
	<b>A RIPORTARE</b>	