

STRADA STATALE 4 "VIA SALARIA"
 Adeguamento della piattaforma stradale e messa in
 sicurezza dal km 56+000 al km 64+000
 Stralcio 1 da pk 0+000 a pk 1+900

PROGETTO ESECUTIVO

COD. **RM 368**

PROGETTAZIONE: R.T.I.: PROGER S.p.A. (capogruppo mandataria)
 PROGIN S.p.A.
 S.I.N.A. S.p.A. – BRENG S.r.l.

RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
 Dott. Ing. Antonio GRIMALDI (Progin S.p.A.)
 Ordine degli Ingegneri della Provincia di Napoli n. 23799

CAPOGRUPPO MANDATARIA:



IL GEOLOGO:
 Dott. Geol. Gianluca PANDOLFI ELMI (Progin S.p.A.)
 Ordine dei Geologi Regione Umbria n. 467



Direttore Tecnico:
 Dott. Ing. Lorenzo INFANTE

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
 Dott. Ing. Michele CURIALE (Progin S.p.A.)



VISTO: IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
 Dott. Ing. Paolo NARDOCCI



PROTOCOLLO DATA _____ 202_

DOCUMENTAZIONE TECNICO - ECONOMICA

Computo metrico estimativo

CODICE PROGETTO		NOME FILE T01CM00CMSEC01C		REVISIONE	SCALA:																									
<table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>D</td><td>P</td><td>R</td><td>M</td><td>3</td><td>6</td><td>8</td><td>E</td><td>2</td><td>3</td> </tr> </table>		D	P	R	M	3	6	8	E	2	3	CODICE ELAB. <table border="1" style="display: inline-table; text-align: center;"> <tr> <td>T</td><td>0</td><td>1</td><td>C</td><td>M</td><td>0</td><td>0</td><td>C</td><td>M</td><td>S</td><td>E</td><td>C</td><td>0</td><td>1</td> </tr> </table>		T	0	1	C	M	0	0	C	M	S	E	C	0	1	<table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>C</td> </tr> </table>	C	-
D	P	R	M	3	6	8	E	2	3																					
T	0	1	C	M	0	0	C	M	S	E	C	0	1																	
C																														
C	Emissione a seguito di validazione e istruttoria ANAS	02-2024	Curiale	Grimaldi	L. Infante																									
B	Emissione a seguito istruttoria ANAS	07-2023	Curiale	Grimaldi	L. Infante																									
A	Prima emissione	09-2022	Curiale	Grimaldi	L. Infante																									
REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO																									

COMPUTO METRICO

OGGETTO: SS. 14 VIA SALARIA - LOTTO 1 dal Km 56+000 al Km 64+000
STRALCIO 1 dal Km 0+000 al Km 1+900

COMMITTENTE: ANAS S.p.A.

Data, 20/03/2024

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	CS - CORPO STRADALE (SpCat 1)							
	AP.01.N - Tratto all'aperto dal Km 0+000 al Km 1+900 (Cat 1)							
	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni (SbCat 1)							
1 / 62 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 40 Km volume cls	40,00	19,62			784,80		
	SOMMANO mc x km					784,80	0,25	196,20
2 / 63 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. volume cls x 2,4 ton/mc		19,62		2,400	47,09		
	SOMMANO t					47,09	25,30	1'191,38
3 / 64 E.08.005.17. 04.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 04 - METALLI (INCLUSE LE LORO LEGHE) COD CER 17 04 05 - FERRO E ACCIAIO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. volume cls x 0.1 ton/mc		19,62		0,100	1,96		
	SOMMANO t					1,96	50,60	99,18
	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato (SbCat 2)							
4 / 4 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni							
	A RIPORTARE							1'486,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'486,76
	<p>fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>Bonifica vedi tabulati movimenti materie</p>			209,200	0,300	62,76		
	SOMMANO m³					62,76	3,84	241,00
5 / 5 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p>				62,760	62,76		
	SOMMANO m³					62,76	1,83	114,85
6 / 6 E.01.030.b	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>18 (kN/m)</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%)</p> <p>JSEC UNI EN ISO 10319(*) >15 (kN/m)</p> <p>Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm</p> <p>Cone drop test UNI EN ISO 13433 <22 mm</p> <p>(*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p>sul fondo scavo della bonifica</p> <p>q.tà scotico vedi tabulati</p> <p>bordi e risvolti *(lung.=40+40+40)*(larg.=0,50+3,00)</p>	2,00	120,00	209,200 3,500		209,20 840,00		
	SOMMANO m²					1'049,20	3,45	3'619,74
	CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)							
7 / 11 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>a deposito quantità scavi meno rilevato *(H/peso=21660,20-513,40)</p>	40,00			21146,800	845'872,00		
	SOMMANO mc x km					845'872,00	0,25	211'468,00
8 / 12 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrati, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p>							
	A RIPORTARE							216'930,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							216'930,35
	Esclusa la sistemazione. conferimento a deposito quantità scavi meno rilevati				21146,800	21'146,80		
	SOMMANO m³					21'146,80	2,64	55'827,55
	AP.01.S - Tratto all'aperto dal Km 0+000 al Km 1+900 (Cat 5) CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni (SbCat 1)							
9 / 97 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 40 Km volume cls	40,00	374,40			14'976,00		
	SOMMANO mc x km					14'976,00	0,25	3'744,00
10 / 98 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. volume cls x 2,4 ton/mc		374,40		2,400	898,56		
	SOMMANO t					898,56	25,30	22'733,57
11 / 99 E.08.005.17. 04.05	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 04 - METALLI (INCLUSE LE LORO LEGHE) COD CER 17 04 05 - FERRO E ACCIAIO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. volume cls x 0.1 ton/mc		374,40		0,100	37,44		
	SOMMANO t					37,44	50,60	1'894,46
	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato (SbCat 2)							
12 / 72 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento							
	A RIPORTARE							301'129,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							301'129,93
	<p>di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>Bonifica vedi tabulati movimenti materie</p>							
	SOMMANO m³			655,430	0,300	196,63		
						196,63	3,84	755,06
13 / 73 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p>							
	SOMMANO m³				196,630	196,63		
						196,63	1,83	359,83
14 / 74 E.01.030.b	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>18 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >15 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <22 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. sul fondo scavo della bonifica q.tà bonifica vedi tabulati bordi e risvolti *(lung.=722,40-682,57+142,22-61,72+542,44-502,44)* (larg.=0,50+3,00)</p>							
	SOMMANO m²	2,00	160,33	3,500		655,43		
						1'122,31		
						1'777,74	3,45	6'133,20
	CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)							
15 / 79 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. a deposito quantità scavi meno rilevato *(H/peso=110637,930-27208,36)</p>							
	SOMMANO mc x km	40,00				83429,570		
						3'337		
						182,80		
						3'337		
						182,80	0,25	834'295,70
16 / 80	INDENNITÀ DI DEPOSITO							
	A RIPORTARE							1'142'673,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'142'673,72
A.04.001	<p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrì, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p> <p>conferimento a deposito quantità scavi meno rilevato *(H/peso=110637,930-27208,36)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				83429,570	83'429,57	2,64	220'254,06
	A RIPORTARE							1'362'927,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							1'362'927,78	
17 / 817 B.02.035.a	<p>ON - OPERE D'ARTE MINORI (Sottovia, Opere di Sostegno, Barriere Paramassi, Tombini) (SpCat 3) MS.01.N - Muro dal km 0+032 al Km 0+156 - carr. Nord (Cat 37) MS.B - Sottofondazioni/Paratia (SbCat 40)</p> <p>PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - DIAMETRI MM 800</p> <p>Eseguiti con perforazione a rotazione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck ≥ 30 N/mm², compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti.</p> <p>Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrassessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta.</p> <p>Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p>MURO 01N PALI Ø 800 - Muro tipo E1 *(par.ug.=(12/2,4)*3) - Muro tipo D1 - Muro tipo C1 *(par.ug.=(9/3)*2) - Muro tipo C1 *(par.ug.=(9/3)*2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	15,00 6,00 6,00 6,00	16,00 18,00 14,00 14,00			240,00 108,00 84,00 84,00	516,00	154,26	79'598,16
18 / 818 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 01N PALI Ø 800 - vedi tabella ferri - Muro tipo E1 - Muro tipo D1 - Muro tipo C1 - Muro tipo C1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	15,00 6,00 6,00 6,00			1284,230 1602,070 707,860 707,860	19'263,45 9'612,42 4'247,16 4'247,16	37'370,19	1,68	62'781,92
19 / 832 B.02.100.e	<p>PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240</p> <p>Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.</p> <p>MURO 01N Opere provvisionali Berlinese 01 Nord</p>								
	A RIPORTARE							1'505'307,86	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'505'307,86
	Micropali Ø240	4,00 42,00	6,00 10,00			24,00 420,00		
	SOMMANO ml					444,00	22,66	10'061,04
20 / 833 B.02.105.d	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240</p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p>							
	SOMMANO ml		444,00			444,00		
	SOMMANO ml					444,00	38,79	17'222,76
21 / 834 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>MURO 01N <i>Opere provvisionali - Tipo 2</i> Tubo Ø168.3 sp=10 mm - 39.04 kg/ml</p>	4,00 42,00	6,40 10,40		39,040 39,040	999,42 17'052,67		
	SOMMANO kg					18'052,09	2,63	47'477,00
22 / 835 B.03.035.a	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK ≥ 30 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 01N <i>Opere provvisionali - Tipo 2</i> - cordolo</p>							
	SOMMANO m³		18,50	0,500	0,500	4,63		
	SOMMANO m³					4,63	169,96	786,91
23 / 836 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a</p>							
	A RIPORTARE							1'580'855,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'580'855,57
	<p>copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 01N <i>Opere provvisionali - Tipo 2</i> - casseforme cordolo</p>	2,00 2,00	18,50	0,500 0,500	0,500 0,500	18,50 0,50		
	SOMMANO m²					19,00	23,29	442,51
24 / 837 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 01N <i>Opere provvisionali - Tipo 2</i> - armatura cordolo 70 kg/mc</p>	70,00	18,50	0,500	0,500	323,75		
	SOMMANO kg					323,75	1,68	543,90
25 / 838 B.02.130.d	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</p> <p>- DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240</p> <p>Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio;</p> <p>compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.</p> <p>Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>MURO 01N <i>Opere provvisionali - Tipo 2</i> <u>1° ordine</u> - perforazione per tiranti Ø200, incl. 20°</p>	5,00	14,00			70,00		
	SOMMANO ml					70,00	27,14	1'899,80
26 / 839 B.02.140.b	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</p> <p>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO MAGGIORE DI 30 FINO A 45 TON</p> <p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p> <p>MURO 01N <i>Opere provvisionali - Tipo 2</i> <u>1° ordine</u> - tiranti 3 trefoli</p>	5,00	14,00			70,00		
	SOMMANO ml					70,00	26,91	1'883,70
27 / 840 B.02.115	<p>PROFILATI ACCIAIO NP.IPE</p> <p>Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in</p>							
	A RIPORTARE							1'585'625,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'585'625,48
	calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera. MURO 01N <i>Opere provvisionali - Tipo 2</i> <u>1° ordine</u> - trave di ripartizione 2 HE140B - 33.70 kg/ml calastrelli 5% piastre *(H/peso=0,02*7850) (H/peso=0,02*7850) spessori *(par.ug.=5*2)*(larg.=(0,05+0,15)/2)*(H/peso=0,02*7850)	2,00	16,00		33,700	1'078,40		
			1078,40		0,050	53,92		
		5,00	0,50	0,500	157,000	196,25		
		5,00	0,40	0,400	157,000	125,60		
		10,00	0,40	0,100	157,000	62,80		
	SOMMANO kg					1'516,97	1,93	2'927,75
28 / 841 B.02.142	TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. tiranti					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	18,82	94,10
29 / 842 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. MURO 01N <i>Distanza a deposito 45 km</i> <u>Muro</u> <i>Terra di perforazione pali Ø800</i> - vedi q.tà art. B.02.035.a *(H/peso=411*((0,40*0,40)*3,1416))		40,00		206,592	8'263,68		
	Parziale mc x km					8'263,68		
	<u>Opere provvisionali</u> <i>Terra di perforazione micropali Ø240</i> - vedi q.tà art. B.02.100.e *(H/peso=444*((0,12*0,12)*3,1416)) <i>Terra di perforazione tiranti Ø200</i> - vedi q.tà art. B.02.130.d *(H/peso=70*((0,10*0,10)*3,1416))		40,00		20,086	803,44		
	Parziale mc x km					891,40		
	SOMMANO mc x km					9'155,08	0,25	2'288,77
30 / 843 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. MURO 01N <u>Muro</u> <i>Terra di perforazione pali Ø800</i> - vedi q.tà art. B.02.035.a *(H/peso=411*((0,40*0,40)*3,1416))				206,592	206,59		
	Parziale m³					206,59		
	<u>Opere provvisionali</u> <i>Terra di perforazione micropali Ø240</i> - vedi q.tà art. B.02.100.e <i>Terra di perforazione tiranti Ø200</i> - vedi q.tà art. B.02.130.d				20,086	20,09		
	Parziale m³				2,199	2,20		
	SOMMANO m³					228,88	2,64	604,24
	A RIPORTARE							1'591'540,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							1'591'540,34	
	MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)								
31 / 823 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 01N <i>Scavo - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo E1 concio 1 - muro tipo D1 concio 2 - muro tipo C1 concio 3 - muro tipo C1 concio 4 - muro tipo B1 concio 5 - muro tipo B1 concio 6 - muro tipo B1 concio 7 - muro tipo A1 concio 8 - muro tipo A0 concio 9 - muro tipo A0 concio 10 - muro tipo A0 concio 11 <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					290,000 203,000 181,000 157,000 101,000 121,000 149,000 101,000 23,000 23,000 22,000	290,00 203,00 181,00 157,00 101,00 121,00 149,00 101,00 23,00 23,00 22,00	3,84	5'264,64
32 / 824 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>MURO 01N <i>Rinterro - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo E1 concio 1 - muro tipo D1 concio 2 - muro tipo C1 concio 3 - muro tipo C1 concio 4 - muro tipo B1 concio 5 - muro tipo B1 concio 6 - muro tipo B1 concio 7 - muro tipo A1 concio 8 - muro tipo A0 concio 9 - muro tipo A0 concio 10 - muro tipo A0 concio 11 <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					317,000 198,000 171,000 144,000 94,000 105,000 126,000 82,000 12,000 12,000 12,000	317,00 198,00 171,00 144,00 94,00 105,00 126,00 82,00 12,00 12,00 12,00	0,62	789,26
	A RIPORTARE							1'597'594,24	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'597'594,24
33 / 1010 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>scavo preliminare per raggiungimento quota fondazione/piazzola lavorazione per esecuzione pali</p>				370,200	370,20		
	SOMMANO m³					370,20	3,84	1'421,57
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
34 / 819 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>MURO 01N <i>Magrone (sp=0.15 m)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo E1 concio 1 - muro tipo D1 concio 2 *(larg.=4+0,3) - muro tipo C1 concio 3 *(larg.=4+0,3) - muro tipo C1 concio 4 *(larg.=4+0,3) - muro tipo B1 concio 5 *(larg.=3,80+0,3) - muro tipo B1 concio 6 *(larg.=3,80+0,3) - muro tipo B1 concio 7 *(larg.=3,80+0,3) - muro tipo A1 concio 8 - muro tipo A0 concio 9 *(larg.=2,70+0,3) - muro tipo A0 concio 10 *(larg.=2,7+0,3) - muro tipo A0 concio 11 *(larg.=2,7+0,3) <p>maggiorazione per salto quota *(H/peso=1/2) (H/peso=0,80/2)</p>							
	SOMMANO m³	3,00	4,30	1,000	0,500	6,45		
		3,00	4,10	0,800	0,400	3,94		
						74,68	99,44	7'426,18
35 / 820 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.							
	A RIPORTARE							1'606'441,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'606'441,99
	- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 01N <i>Soletta di fondazione</i>							
	- muro tipo E1 concio 1		12,00	6,400	1,200	92,16		
	- muro tipo D1 concio 2		8,50	4,000	1,000	34,00		
	- muro tipo C1 concio 3		9,00	4,000	1,000	36,00		
	- muro tipo C1 concio 4		9,00	4,000	1,000	36,00		
	- muro tipo B1 concio 5		9,00	3,800	0,800	27,36		
	- muro tipo B1 concio 6		9,00	3,800	0,800	27,36		
	- muro tipo B1 concio 7		10,10	3,800	0,800	30,70		
	- muro tipo A1 concio 8		12,00	3,200	0,700	26,88		
	- muro tipo A0 concio 9		8,70	2,700	0,600	14,09		
	- muro tipo A0 concio 10		8,70	2,700	0,600	14,09		
	- muro tipo A0 concio 11		8,70	2,700	0,600	14,09		
	SOMMANO m ³					352,73	182,12	64'239,19
36 / 821 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. MURO 01N <i>Soletta di fondazione - casseforme</i>							
	- muro tipo E1 concio 1 *(lung.=12,00+6,4)	2,00	18,40		1,200	44,16		
	- muro tipo D1 concio 2 *(lung.=8,50+4)	2,00	12,50		1,000	25,00		
	- muro tipo C1 concio 3 *(lung.=9,00+4)	2,00	13,00		1,000	26,00		
	- muro tipo C1 concio 4 *(lung.=9,00+4)	2,00	13,00		1,000	26,00		
	- muro tipo B1 concio 5 *(lung.=9,00+3,8)	2,00	12,80		0,800	20,48		
	- muro tipo B1 concio 6 *(lung.=9,00+3,8)	2,00	12,80		0,800	20,48		
	- muro tipo B1 concio 7 *(lung.=10,10+3,8)	2,00	13,90		0,800	22,24		
	- muro tipo A1 concio 8 *(lung.=12,00+3,2)	2,00	15,20		0,700	21,28		
	- muro tipo A0 concio 9 *(lung.=8,70+2,7)	2,00	11,40		0,600	13,68		
	- muro tipo A0 concio 10 *(lung.=8,70+2,7)	2,00	11,40		0,600	13,68		
	- muro tipo A0 concio 11 *(lung.=8,70+2,7)	2,00	11,40		0,600	13,68		
	SOMMANO m ²					246,68	23,29	5'745,18
37 / 822 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 01N <i>Vedi tabella ferri</i>							
	- muro tipo E1 concio 1				7648,580	7'648,58		
	- muro tipo D1 concio 2				2129,180	2'129,18		
	- muro tipo C1 concio 3				2082,550	2'082,55		
	- muro tipo C1 concio 4				2231,950	2'231,95		
	- muro tipo B1 concio 5				1098,880	1'098,88		
	- muro tipo B1 concio 6				1238,950	1'238,95		
	- muro tipo B1 concio 7				1481,380	1'481,38		
	- muro tipo A1 concio 8				1423,990	1'423,99		
	- muro tipo A0 concio 9				782,890	782,89		
	- muro tipo A0 concio 10				782,890	782,89		
	- muro tipo A0 concio 11				782,890	782,89		
	SOMMANO kg					21'684,13	1,68	36'429,34
	A RIPORTARE							1'712'855,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'712'855,70
38 / 857 B.02.035.a	<p>MS.02.S - Muro da Rotatoria 1 al Km 0+096 - carr. Sud (Cat 38) MS.B - Sottofondazioni/Paratia (SbCat 40)</p> <p>PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - DIAMETRI MM 800</p> <p>Eseguiti con perforazione a rotazione o rotopercolazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck ≥ 30 N/mm², compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti.</p> <p>Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrassessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta.</p> <p>Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p>MURO 02S <i>PALI Ø 800</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Muro tipo E1 *(par.ug.=(4,8/2,4)*3) 6,00 13,00 78,00 - Muro tipo E1 *(par.ug.=(4,8/2,4)*3) 6,00 13,00 78,00 - Muro tipo C1 *(par.ug.=(6/3)*2) 4,00 11,00 44,00 - Muro tipo C1 *(par.ug.=(6/3)*2) 4,00 11,00 44,00 - Muro tipo C1 *(par.ug.=(9/3)*2) 6,00 11,00 66,00 - Muro tipo C1 8,00 11,00 88,00 - Muro tipo D1 6,00 14,00 84,00 - Muro tipo D1 *(par.ug.=(9/3)*2) 6,00 14,00 84,00 - Muro tipo D1 8,00 14,00 112,00 <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					678,00	154,26	104'588,28
39 / 858 B.02.035.b	<p>PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - DIAMETRI MM 1000</p> <p>Eseguiti con perforazione a rotazione o rotopercolazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck ≥ 30 N/mm², compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti.</p> <p>Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrassessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta.</p> <p>Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in</p>							
	A RIPORTARE							1'817'443,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							1'817'443,98
	roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. MURO 02S <i>PALI Ø 1000</i> - Muro tipo H1 *(par.ug.=(6/3)*3) - Muro tipo G1 *(par.ug.=(6/3)*3)	6,00	21,00			126,00		
		6,00	18,00			108,00		
	SOMMANO ml					234,00	221,89	51'922,26
40 / 859 B.02.035.c	PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - DIAMETRI MM 1200 Eseguiti con perforazione a rotazione o rotopercussione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck ≥ 30 N/mmq, compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti. Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrasspessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco. Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta. Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro. Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche. MURO 02S <i>PALI Ø 1200</i> - Muro tipo I1 *(par.ug.=(18/3,6)*3)	15,00	30,00			450,00		
	SOMMANO ml					450,00	310,73	139'828,50
41 / 860 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 02S <i>PALI Ø 800 - vedi tabella ferri</i> - Muro tipo E1 concio 2 - Muro tipo E1 concio 6 - Muro tipo C1 concio 7 - Muro tipo C1 concio 8 - Muro tipo C1 concio 9 - Muro tipo C1 concio 10 - Muro tipo D1 concio 11 - Muro tipo D1 concio 12 - Muro tipo D1 concio 13 <i>PALI Ø 1000 - vedi tabella ferri</i> - Muro tipo H1 concio 3 - Muro tipo G1 concio 5	6,00			917,740	5'506,44		
		6,00			917,740	5'506,44		
		4,00			1068,890	4'275,56		
		4,00			1068,890	4'275,56		
		6,00			1068,890	6'413,34		
		8,00			1068,890	8'551,12		
		6,00			1920,680	11'524,08		
		6,00			1920,680	11'524,08		
		8,00			1920,680	15'365,44		
	Parziale kg					72'942,06		
		6,00			3841,420	23'048,52		
		6,00			2930,680	17'584,08		
	Parziale kg					40'632,60		
	<i>PALI Ø 1200 - vedi tabella ferri</i>							
	A RIPORTARE					113'574,66		2'009'194,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					113'574,66		2'009'194,74
	- Muro tipo II concio 4	15,00			8498,560	127'478,40		
	Parziale kg					127'478,40		
	SOMMANO kg					241'053,06	1,68	404'969,14
42 / 861 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. MURO 02S <i>Distanza a deposito 45 km</i> <u>Muro</u> <i>Terra di perforazione pali Ø800</i> - vedi q.tà art. B.02.035.a *(H/peso=700*((0,40*0,40)*3,1416)) <i>Terra di perforazione pali Ø1000</i> - vedi q.tà art. B.02.035.b *(H/peso=234*((0,50*0,50)*3,1416)) <i>Terra di perforazione pali Ø1200</i> - vedi q.tà art. B.02.035.c *(H/peso=450*((0,60*0,60)*3,1416))							
	Parziale mc x km					41'783,28		
	SOMMANO mc x km					41'783,28	0,25	10'445,82
43 / 862 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrì, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. MURO 02S <u>Muro</u> <i>Terra di perforazione pali Ø800</i> - vedi q.tà art. B.02.035.a *(H/peso=700,18*((0,40*0,40)*3,1416)) <i>Terra di perforazione pali Ø1000</i> - vedi q.tà art. B.02.035.b *(H/peso=234*((0,50*0,50)*3,1416)) <i>Terra di perforazione pali Ø1200</i> - vedi q.tà art. B.02.035.c *(H/peso=450*((0,60*0,60)*3,1416))							
	Parziale m³					1'044,67		
	SOMMANO m³					1'044,67	2,64	2'757,93
44 / 1003 B.01.023	FORNITURA E POSA IN OPERA DI PALANCOLA TIPO LARSSEN Fornitura e posa in opera, tramite infissione, di palancola tipo Larssen, senza successiva estrazione.		25,00		12,000	300,00		
	SOMMANO m²					300,00	134,49	40'347,00
	MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)							
45 / 855 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento							
	A RIPORTARE							2'467'714,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	RIPORTO							2'467'714,63		
	<p>di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 02S <i>Scavo - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A1 concio 1 - muro tipo E1 concio 2 - muro tipo H1 concio 3 - muro tipo I1 concio 4 - muro tipo G1 concio 5 - muro tipo E1 concio 6 - muro tipo C1 concio 7 - muro tipo C1 concio 8 - muro tipo C1 concio 9 - muro tipo C1 concio 10 - muro tipo D1 concio 11 - muro tipo D1 concio 12 - muro tipo D1 concio 13 <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					37,000 124,000 257,000 1097,000 257,000 127,000 69,000 61,000 92,000 138,000 95,000 108,000 162,000	37,00 124,00 257,00 1'097,00 257,00 127,00 69,00 61,00 92,00 138,00 95,00 108,00 162,00			
46 / 856 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>MURO 02S <i>Rinterro - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A1 concio 1 - muro tipo E1 concio 2 - muro tipo H1 concio 3 - muro tipo I1 concio 4 - muro tipo G1 concio 5 - muro tipo E1 concio 6 - muro tipo C1 concio 7 - muro tipo C1 concio 8 - muro tipo C1 concio 9 - muro tipo C1 concio 10 - muro tipo D1 concio 11 - muro tipo D1 concio 12 - muro tipo D1 concio 13 <p><i>1 mc necessari per il rinterro ed eccedenti allo scavo (2624.00 - 2998.00= 374.00 mc), vengono presi dalla Terra rimanente dei muri MS.01.N (98.00 mc), MS.05.N (57.00 mc), MS.06.N (59.00 mc), MS.07.N (119.00 mc), MS.08.N (34.00 mc), MS.09.N (7.00 mc)</i></p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					36,000 139,000 308,000 1338,000 308,000 145,000 69,000 56,000 85,000 132,000 96,000 113,000 173,000	36,00 139,00 308,00 1'338,00 308,00 145,00 69,00 56,00 85,00 132,00 96,00 113,00 173,00		2'624,00 3,84 2'998,00 0,62	10'076,16 1'858,76
47 / 1011 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>								2'479'649,55	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							2'479'649,55	
	<p>- l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>scavo preliminare per raggiungimento quota fondazione/piazzola lavorazione per esecuzione pali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p style="text-align: center;">MS.D - Fondazione (SbCat 42)</p>					328,590	328,59		
							328,59	3,84	1'261,79
48 / 847 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>MURO 02S <i>Magrone (sp=0.15 m)</i> - muro tipo A1 concio 1 (area da Sez longitudinale=5.64 mq) *(larg.=3,20+(2*0,15))</p> <p style="text-align: right;">6,30 3,500 0,150 3,31</p> <p>- muro tipo E1 concio 2 (area da Sez longitudinale=3.34 mq) *(larg.=6,40+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">5,10 6,700 0,150 5,13</p> <p>- muro tipo H1 concio 3 (area da Sez longitudinale= 2.04 mq) *(larg.=8+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">6,30 8,300 0,150 7,84</p> <p>- muro tipo I1 concio 4 (area da Sez longitudinale= 2.70 mq) *(larg.=9,62+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">18,30 9,920 0,150 27,23</p> <p>- muro tipo G1 concio 5 (area da Sez longitudinale=2.85 mq) *(larg.=8+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">6,30 8,300 0,150 7,84</p> <p>- muro tipo E1 concio 6 (area da Sez longitudinale=3.00 mq) *(larg.=6,40+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">5,10 6,700 0,150 5,13</p> <p>- muro tipo C1 concio 7 (area da Sez longitudinale=2.92 mq) *(larg.=4,00+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">6,30 4,300 0,150 4,06</p> <p>- muro tipo C1 concio 8 (area da Sez longitudinale=1.50 mq) *(larg.=4,00+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">6,30 4,300 0,150 4,06</p> <p>- muro tipo C1 concio 9 (area da Sez longitudinale=1.38 mq) *(larg.=4,00+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">9,30 4,300 0,150 6,00</p> <p>- muro tipo C1 concio 10 (area da Sez longitudinale=1.94 mq) *(larg.=4,00+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">13,20 4,300 0,150 8,51</p> <p>- muro tipo D1 concio 11 (area da Sez longitudinale=1.21 mq) *(larg.=4,00+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">8,40 4,300 0,150 5,42</p> <p>- muro tipo D1 concio 12 (area da Sez longitudinale=1.35 mq) *(larg.=4,00+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">9,30 4,300 0,150 6,00</p> <p>- muro tipo D1 concio 13 (area da Sez longitudinale=1.97 mq) *(larg.=4,00+(0,15*2))</p> <p style="text-align: right;">13,30 4,300 0,150 8,58</p>								
	A RIPORTARE					99,11		2'480'911,34	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					99,11		2'480'911,34
	SOMMANO m ³					99,11	99,44	9'855,50
49 / 848 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 02S</p> <p><i>Soletta di fondazione</i></p> <p>- muro tipo A1 concio 1</p> <p>- muro tipo E1 concio 2</p> <p>- muro tipo H1 concio 3</p> <p>- muro tipo I1 concio 4</p> <p>- muro tipo G1 concio 5</p> <p>- muro tipo E1 concio 6</p> <p>- muro tipo C1 concio 7</p> <p>- muro tipo C1 concio 8</p> <p>- muro tipo C1 concio 9</p> <p>- muro tipo C1 concio 10</p> <p>- muro tipo D1 concio 11</p> <p>- muro tipo D1 concio 12</p> <p>- muro tipo D1 concio 13</p>							
	SOMMANO m ³					754,04	182,12	137'325,76
50 / 849 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 02S</p> <p><i>Soletta di fondazione - casseforme</i></p> <p>- muro tipo A1 concio 1 *(lung.=6,00+3,2)</p> <p>- muro tipo E1 concio 2 *(lung.=4,80+6,4)</p> <p>- muro tipo H1 concio 3 *(lung.=6,00+8)</p> <p>- muro tipo I1 concio 4 *(lung.=18,00+9,6)</p> <p>- muro tipo G1 concio 5 *(lung.=6,00+8)</p> <p>- muro tipo E1 concio 6 *(lung.=6,40+4,8)</p> <p>- muro tipo C1 concio 7 *(lung.=6,00+4)</p> <p>- muro tipo C1 concio 8 *(lung.=6,00+4)</p> <p>- muro tipo C1 concio 9 *(lung.=9,00+4)</p> <p>- muro tipo C1 concio 10 *(lung.=12,90+4)</p> <p>- muro tipo D1 concio 11 *(lung.=8,10+4)</p> <p>- muro tipo D1 concio 12 *(lung.=9,00+4)</p> <p>- muro tipo D1 concio 13 *(lung.=13,00+4)</p>							
	SOMMANO m ²					417,36	23,29	9'720,31
51 / 850 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 02S</p> <p><i>Vedi tabella ferri</i></p> <p>- muro tipo A1 concio 1</p> <p>- muro tipo E1 concio 2</p> <p>- muro tipo H1 concio 3</p>							
	SOMMANO m ²					695,840	695,84	
						4800,100	4'800,10	
						10023,930	10'023,93	
	A RIPORTARE					15'519,87		2'637'812,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					15'519,87		2'637'812,91	
	- muro tipo I1 concio 4 - muro tipo G1 concio 5 - muro tipo E1 concio 6 - muro tipo C1 concio 7 - muro tipo C1 concio 8 - muro tipo C1 concio 9 - muro tipo C1 concio 10 - muro tipo D1 concio 11 - muro tipo D1 concio 12 - muro tipo D1 concio 13					45141,690 9841,590 4444,280 1726,890 1561,210 2241,030 3045,680 2186,040 2417,910 3470,830	45'141,69 9'841,59 4'444,28 1'726,89 1'561,21 2'241,03 3'045,68 2'186,04 2'417,91 3'470,83		
	SOMMANO kg					91'597,02	1,68	153'882,99	
	MS.03.S - Paratia di micropali dal Km 0+128 al Km 0+391 - carr. Sud (Cat 39) MS.B - Sottofondazioni/Paratia (SbCat 40)								
52 / 293 B.02.100.e	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. micropali Ø240 Tipo A Tipo B Tipo C Tipo C* Tipo D Tipo E Tipo E* Tipo F Tipo G	308,00 111,00 62,00 37,00 83,00 14,00 40,00 43,00 14,00	25,00 20,00 15,00 20,00 10,00 8,00 10,00 8,00 6,00			7'700,00 2'220,00 930,00 740,00 830,00 112,00 400,00 344,00 84,00			
	SOMMANO ml					13'360,00	22,66	302'737,60	
53 / 294 B.02.105.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.								
	SOMMANO ml		13360,00			13'360,00			
						13'360,00	38,79	518'234,40	
54 / 295 B.02.110.b	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato,								
	A RIPORTARE							3'612'667,90	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							3'612'667,90
	<p>congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrate costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>tubi di armatura Ø168.3 spessore 10 mm peso 39.04 Kg/ml</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>		13363,60		39,040	521'714,94		
						521'714,94	2,63	1'372'110,29
55 / 296 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>per ulteriori 40 Km</p> <p>(larg.=0,12*0,12*3,14)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	40,00	13363,60	0,045		24'054,48		
						24'054,48	0,25	6'013,62
56 / 330 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p> <p>(larg.=0,12*0,12*3,14)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		13363,60	0,045		601,36		
						601,36	2,64	1'587,59
57 / 331 B.02.130.c	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</p> <p>- DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM140 FINO A MM190</p> <p>Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio;</p> <p>compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.</p> <p>Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>tiranti</p> <p>Tipo 1A</p> <p>Tipo 2A</p> <p>Tipo 3A</p> <p>Tipo 4A</p> <p>Tipo 5A</p> <p>Tipo 1B</p> <p>Tipo 2B</p> <p>Tipo 3B</p> <p>Tipo 4B</p> <p>Tipo 1C</p> <p>Tipo 2C</p> <p>Tipo 3C</p> <p>Tipo 1C*</p> <p>Tipo 2C*</p> <p>Tipo 3C*</p> <p>Tipo 1D</p> <p>Tipo 2D</p> <p>Tipo 1E</p> <p>Tipo 1E*</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	41,00	29,00			1'189,00		
		40,00	27,00			1'080,00		
		41,00	26,00			1'066,00		
		41,00	24,00			984,00		
		41,00	22,00			902,00		
		13,00	23,00			299,00		
		13,00	21,00			273,00		
		13,00	20,00			260,00		
		13,00	18,00			234,00		
		8,00	19,00			152,00		
		7,00	18,00			126,00		
		8,00	16,00			128,00		
		2,00	19,00			38,00		
		2,00	18,00			36,00		
		2,00	16,00			32,00		
		10,00	14,00			140,00		
		10,00	12,00			120,00		
		3,00	12,00			36,00		
		2,00	12,00			24,00		
						7'119,00	22,28	158'611,32
58 / 332 B.02.140.a	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</p> <p>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE D'ESERCIZIO FINO A 30 TON</p>							
	A RIPORTARE							5'150'990,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'150'990,72
	<p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p> <p>tiranti</p> <p>Tipo 1A</p> <p>Tipo 1B</p> <p>Tipo 2B</p> <p>Tipo 3B</p> <p>Tipo 1C</p> <p>Tipo 2C</p> <p>Tipo 3C</p> <p>Tipo 1C*</p> <p>Tipo 2C*</p> <p>Tipo 3C*</p> <p>Tipo 1D</p> <p>Tipo 2D</p> <p>Tipo 1E</p> <p>Tipo 1E*</p>							
	SOMMANO ml					2'853,00	21,45	61'196,85
59 / 333 B.02.140.b	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</p> <p>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO MAGGIORE DI 30 FINO A 45 TON</p> <p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p> <p>tiranti</p> <p>Tipo 2A</p> <p>Tipo 4B</p>							
	SOMMANO ml					1'314,00	26,91	35'359,74
60 / 334 B.02.140.c	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</p> <p>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE DI ESERCIZIO MAGGIORE DI 45 FINO A 60 TON</p> <p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria</p>							
	A RIPORTARE							5'247'547,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'247'547,31
	tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita. tiranti Tipo 3A Tipo 4A Tipo 5A	41,00 41,00 41,00	26,00 24,00 22,00			1'066,00 984,00 902,00		
	SOMMANO ml					2'952,00	33,53	98'980,56
61 / 335 B.02.142	TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. tiranti Tipo 1A Tipo 2A Tipo 3A Tipo 4A Tipo 5A Tipo 1B Tipo 2B Tipo 3B Tipo 4B Tipo 1C Tipo 2C Tipo 3C Tipo 1C* Tipo 2C* Tipo 3C* Tipo 1D Tipo 2D Tipo 1E Tipo 1E*					41,00 40,00 41,00 41,00 41,00 13,00 13,00 13,00 13,00 8,00 7,00 8,00 2,00 2,00 2,00 10,00 10,00 3,00 2,00		
	SOMMANO cad					310,00	18,82	5'834,20
62 / 336 B.02.115	PROFILATI ACCIAIO NP.IPE Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera. travi di ripartizione HEB 160 peso 42.60 Kg/ml 2° ordine 3° ordine 4° ordine 5° ordine 2° ordine pozzetto TM03 3° ordine pozzetto TM03 2° ordine 3° ordine 4° ordine 5° ordine 2° ordine	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	85,37 109,14 115,50 125,74 3,84 3,84 34,15 55,64 72,64 81,38 18,81		42,600 42,600 42,600 42,600 42,600 42,600 42,600 42,600 42,600 42,600 42,600 42,600 42,600 42,600 42,600	7'273,52 9'298,73 9'840,60 10'713,05 327,17 327,17 2'909,58 4'740,53 6'188,93 6'933,58 1'602,61		
	Parziale kg					60'155,47		
	calastrelli 5% piastre di contrasto *(H/peso=0,02*7850) (H/peso=0,03*7850) spessori *(par.ug.=300*2)*(larg.=(0,05+0,15)/2)*(H/peso=0,02*7850)	300,00 300,00 600,00	0,50 0,35 0,35	0,500 0,350 0,100	157,000 235,500 157,000	11'775,00 8'654,63 3'297,00		
	Parziale kg					26'734,40		
	SOMMANO kg					86'889,87	1,93	167'697,45
	MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)							
63 / 297	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE							
	A RIPORTARE							5'520'059,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'520'059,52
A.01.001	<p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>per far posto al cordolo *(lung.=391-128)</p>		263,00	1,200	1,000	315,60		
	SOMMANO m³					315,60	3,84	1'211,90
64 / 298 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 40 Km</p>	40,00	315,60			12'624,00		
	SOMMANO mc x km					12'624,00	0,25	3'156,00
65 / 813 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p>				315,600	315,60		
	SOMMANO m³					315,60	2,64	833,18
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
66 / 290 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>cordolo di testata parapetto superiore</p>		284,20 284,20	1,000 0,300	1,000 1,000	284,20 85,26		
	SOMMANO m³					369,46	182,12	67'286,06
	A RIPORTARE							5'592'546,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'592'546,66
67 / 291 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>cordolo di testata smorze parapetto superiore smorze</p>	2,00 12,00 2,00 12,00	284,20 284,20	 1,000 0,300	1,000 1,000 1,000 1,000	568,40 12,00 568,40 3,60		
	SOMMANO m²					1'152,40	23,29	26'839,40
68 / 292 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>cordolo di testata</p>				19677,910	19'677,91		
	SOMMANO kg					19'677,91	1,68	33'058,89
	MS.04.S - Paratia di pali dal Km 0+372 al Km 0+503 - carr. Sud (Cat 40) MS.B - Sottofondazioni/Paratia (SbCat 40)							
69 / 345 B.02.040.a	<p>PALI GRANDE DIAMETRO ESEGUITI CON USO DI FANGHI BENTONITICI</p> <p>- DIAMETRI MM 800</p> <p>Eseguiti con perforazione a rotazione o rotopercolazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck ≥ 30 N/mm², compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti.</p> <p>Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e l'uso di fanghi bentonitici per il contenimento del getto, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrappesori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggio e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta.</p> <p>Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p>Tipo B Tipo A</p>	11,00 99,00	14,00 14,00			154,00 1'386,00		
	SOMMANO ml					1'540,00	159,67	245'891,80
70 / 346 B.02.050.c	<p>MEDIOPALI TRIVELLATI IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO</p> <p>- CON TUBOFORMA DEL DIAMETRO ESTERNO DI MM 600</p> <p>A prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, con Rck ≥ 30 N/mm², per qualsiasi classe di consistenza, verticali o con qualunque inclinazione rispetto alla verticale, eseguiti in opera, con</p>							
	A RIPORTARE							5'898'336,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							5'898'336,75
	<p>perforazione a rotazione o a percussione secondo la prescrizione della D.L., in terreni di qualsiasi natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza di trovanti rocciosi o di materiale granulare e ciottolame; compresi l'onere dell'infissione del tuboforma, il getto del conglomerato cementizio, l'espansione laterale di base, il ritiro graduale del tuboforma, le prove di carico secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche; esclusa la sola fornitura dell'armatura metallica.</p> <p>Tipo C</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	11,00	10,00			110,00		
						110,00	100,63	11'069,30
71 / 347 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>armatura pali Ø800 Tipo A</p> <p>armatura pali Ø800 Tipo B</p> <p>armatura pali Ø600 Tipo C</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	99,00			704,010	69'696,99		
		11,00			997,740	10'975,14		
		11,00			498,650	5'485,15		
						86'157,28	1,68	144'744,23
72 / 348 A.01.010	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>per ulteriori 40 Km</p> <p>(larg.=0,4*0,4*3,14)</p> <p>(larg.=0,3*0,3*3,14)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	40,00	1540,00	0,502		30'923,20		
		40,00	110,00	0,283		1'245,20		
						32'168,40	0,25	8'042,10
73 / 349 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p> <p>(larg.=0,4*0,4*3,14)</p> <p>(larg.=0,3*0,3*3,14)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		1540,00	0,502		773,08		
			110,00	0,283		31,13		
						804,21	2,64	2'123,11
74 / 350 B.02.130.d	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</p> <p>- DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240</p> <p>Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio;</p> <p>compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.</p> <p>Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>tiranti</p> <p>1° ordine tipo A</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	33,00	17,00			561,00		
						561,00	27,14	15'225,54
75 / 351 B.02.140.a	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</p> <p>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE D'ESERCIZIO FINO A 30 TON</p>							
	A RIPORTARE							6'079'541,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'079'541,03
	<p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amaro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p> <p>tiranti 1° ordine tipo A</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	33,00	17,00			561,00		
						561,00	21,45	12'033,45
76 / 352 B.02.142	<p>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE</p> <p>Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>tiranti 1° ordine tipo A</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					33,00		
						33,00	18,82	621,06
77 / 353 B.02.115	<p>PROFILATI ACCIAIO NP.IPE</p> <p>Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>piastre di contrasto *(H/peso=0,02*7850)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	33,00	0,50	0,400	157,000	1'036,20		
						1'036,20	1,93	1'999,87
	MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)							
78 / 288 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p>							
	A RIPORTARE							6'094'195,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'094'195,41
	per far posto al cordolo di testata *(lung.=503-372)		131,00	1,500	1,000	196,50		
	SOMMANO m³					196,50	3,84	754,56
79 / 289 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 40 Km		40,00		196,500	7'860,00		
	SOMMANO mc x km					7'860,00	0,25	1'965,00
80 / 814 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione.				196,500	196,50		
	SOMMANO m³					196,50	2,64	518,76
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
81 / 285 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.		120,30	1,100	1,000	132,33		
	cordolo di testata		8,80	0,900	1,000	7,92		
	soletta di contrasto		40,00		1,000	40,00		
	SOMMANO m³					180,25	182,12	32'827,13
82 / 286 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.							
	cordolo di testata	2,00	121,40		1,000	242,80		
		2,00	9,70		1,000	19,40		
	soletta di contrasto		13,00		1,100	14,30		
	SOMMANO m²					276,50	23,29	6'439,69
83 / 287 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.							
	armatura cordolo di testata				5012,590	5'012,59		
	armatura soletta di contrasto				1330,080	1'330,08		
	A RIPORTARE					6'342,67		6'136'700,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					6'342,67		6'136'700,55	
	SOMMANO kg					6'342,67	1,68	10'655,69	
	MS.05.N - Muro dal Km 0+340 al km 0+400 - carr. Nord (Cat 41) MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)								
84 / 866 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 05N <i>Scavo - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 					10,00	10,00		
						27,000	27,00		
						29,000	29,00		
						23,000	23,00		
						23,000	23,00		
	SOMMANO m³					112,00	3,84	430,08	
85 / 867 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>MURO 05N <i>Rinterro - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 					4,000	4,00		
						13,000	13,00		
						14,000	14,00		
						12,000	12,00		
						12,000	12,00		
	SOMMANO m³					55,00	0,62	34,10	
86 / 1034 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 40 Km *(H/peso=112-55)</p>	40,00			57,000	2'280,00			
	SOMMANO mc x km					2'280,00	0,25	570,00	
	A RIPORTARE							6'148'390,42	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							6'148'390,42	
87 / 1035 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrii, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p> <p>(H/peso=112-55)</p>				57,000	57,00			
	SOMMANO m³					57,00	2,64	150,48	
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)								
88 / 868 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>MURO 05N</p> <p><i>Magrone (sp=0.15 m)</i></p> <p>- muro tipo A0 concio 2 *(larg.=2,70+0,3)</p> <p>- muro tipo A0 concio 3 *(larg.=2,70+0,3)</p> <p>- muro tipo A0 concio 4 *(larg.=2,70+0,3)</p> <p>- muro tipo A0 concio 5 *(larg.=2,70+0,3)</p> <p>- muro tipo A0 concio 6 *(larg.=2,70+0,3)</p>				5,70	3,000	0,150	2,57	
					9,30	3,000	0,150	4,19	
					9,30	3,000	0,150	4,19	
					9,30	3,000	0,150	4,19	
					9,30	3,000	0,150	4,19	
	SOMMANO m³						19,33	99,44	1'922,18
89 / 869 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 05N</p> <p><i>Soletta di fondazione</i></p> <p>- muro tipo A0 concio 2</p> <p>- muro tipo A0 concio 3</p> <p>- muro tipo A0 concio 4</p> <p>- muro tipo A0 concio 5</p> <p>- muro tipo A0 concio 6</p>				5,40	2,700	0,600	8,75	
					9,00	2,700	0,600	14,58	
					9,00	2,700	0,600	14,58	
					9,00	2,700	0,600	14,58	
					9,00	2,700	0,600	14,58	
	SOMMANO m³						67,07	182,12	12'214,79
90 / 870 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p>								
	A RIPORTARE							6'162'677,87	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'162'677,87
	MURO 05N <i>Soletta di fondazione - casseforme</i> - muro tipo A0 concio 2 *(lung.=5,40+2,70) - muro tipo A0 concio 3 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A0 concio 4 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A0 concio 5 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A0 concio 6 *(lung.=9,00+2,70)	2,00	8,10		0,600	9,72		
		2,00	11,70		0,600	14,04		
		2,00	11,70		0,600	14,04		
		2,00	11,70		0,600	14,04		
		2,00	11,70		0,600	14,04		
	SOMMANO m²					65,88	23,29	1'534,35
91 / 871 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.							
	MURO 05N <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 - muro tipo A0 concio 6				478,870	478,87		
					782,890	782,89		
					782,890	782,89		
					782,890	782,89		
					782,890	782,89		
	SOMMANO kg					3'610,43	1,68	6'065,52
92 / 507 A.01.001	MS.06.N - Muro dal km 0+546 al km 0+594 - carr. Nord (Cat 42) MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41) SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.							
	MURO 06N <i>Scavo - vedi Tabella</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 - muro tipo A0 concio 6				22,000	22,00		
					22,000	22,00		
					22,000	22,00		
					22,000	22,00		
					16,000	16,00		
					15,000	15,00		
	SOMMANO m³					119,00	3,84	456,96
	A RIPORTARE							6'170'734,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							6'170'734,70	
93 / 508 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>MURO 06N <i>Rinterro - vedi Tabella</i></p> <p>- muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 - muro tipo A0 concio 6</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>								
						11,000	11,00		
						11,000	11,00		
						11,000	11,00		
						11,000	11,00		
						8,000	8,00		
						8,000	8,00		
								60,00	
								0,62	
								37,20	
94 / 1036 A.01.010	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>per ulteriori 40 Km *(H/peso=119-60)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>		40,00		59,000	2'360,00			
								2'360,00	
								0,25	
								590,00	
95 / 1037 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p> <p>(H/peso=119-60)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				59,000	59,00			
								59,00	
								2,64	
								155,76	
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)								
96 / 509 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>MURO 06N <i>Magrone (sp=0.15 m)</i></p> <p>- muro tipo A0 concio 1 (area da Sez longitudinale=1.37 mq) *(larg.=2,70+0,3)</p> <p>- muro tipo A0 concio 2 (area da Sez longitudinale=1.14 mq) *(larg.=2,70+0,3)</p> <p>- muro tipo A0 concio 3 (area da Sez longitudinale=1.13 mq) *(larg.=2,70+0,3)</p> <p>- muro tipo A0 concio 4 (area da Sez longitudinale=1.12 mq) *(larg.=2,70+0,3)</p> <p>- muro tipo A0 concio 5 (area da Sez longitudinale=0.73 mq) *(larg.=2,70+0,3)</p>								
						9,30	3,000	0,150	4,19
						9,30	3,000	0,150	4,19
						9,30	3,000	0,150	4,19
						9,30	3,000	0,150	4,19
						11,87	3,000	0,150	5,34
	A RIPORTARE							22,10	
									6'171'517,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					22,10		6'171'517,66
	SOMMANO m³					22,10	99,44	2'197,62
97 / 510 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 06N</p> <p><i>Soletta di fondazione</i></p> <p>- muro tipo A0 concio 1</p> <p>- muro tipo A0 concio 2</p> <p>- muro tipo A0 concio 3</p> <p>- muro tipo A0 concio 4</p> <p>- muro tipo A0 concio 5</p>							
	SOMMANO m³					77,06	182,12	14'034,17
98 / 511 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 06N</p> <p><i>Soletta di fondazione - casseforme</i></p> <p>- muro tipo A0 concio 1 *(lung.=9,00+2,7)</p> <p>- muro tipo A0 concio 2 *(lung.=9,00+2,7)</p> <p>- muro tipo A0 concio 3 *(lung.=9,00+2,7)</p> <p>- muro tipo A0 concio 4 *(lung.=9,00+2,7)</p> <p>- muro tipo A0 concio 5 *(lung.=11,57+2,7)</p>							
	SOMMANO m³					73,28	23,29	1'706,69
99 / 512 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 06N</p> <p><i>Vedi tabella ferri</i></p> <p>- muro tipo A0 concio 1</p> <p>- muro tipo A0 concio 2</p> <p>- muro tipo A0 concio 3</p> <p>- muro tipo A0 concio 4</p> <p>- muro tipo A0 concio 5</p>							
	SOMMANO kg					3'800,24	1,68	6'384,40
	MS.07.N - Muro dal km 0+598 al km 0+703 - carr. Nord (Cat 43) MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)							
100 / 513 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p>							
	A RIPORTARE							6'195'840,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'195'840,54
	<p>- l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 07N <i>Scavo - vedi Tabella</i></p> <p>- muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 - muro tipo A0 concio 6 - muro tipo A concio 7 - muro tipo A concio 8 - muro tipo A concio 9 - muro tipo A concio 10 - muro tipo A concio 11 - muro tipo A concio 12</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>							
	<p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					484,00	3,84	1'858,56
101 / 514 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>MURO 07N <i>Rinterro - vedi Tabella</i></p> <p>- muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 - muro tipo A0 concio 6 - muro tipo A concio 7 - muro tipo A concio 8 - muro tipo A concio 9 - muro tipo A concio 10 - muro tipo A concio 11 - muro tipo A concio 12</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>							
	<p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					365,00	0,62	226,30
102 / 1038 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 40 Km *(H/peso=484-365)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	40,00			119,000	4'760,00		
	<p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>					4'760,00	0,25	1'190,00
	A RIPORTARE							6'199'115,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'199'115,40
103 / 1039 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrii, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p> <p>(H/peso=484-365)</p>				119,000	119,00		
	SOMMANO m³					119,00	2,64	314,16
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
104 / 517 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>MURO 07N</p> <p><i>Magrone (sp=0.15 m)</i></p> <p>- muro tipo A0 concio 1 *(larg.=2,70+0,30)</p> <p>- muro tipo A0 concio 2 *(larg.=2,70+0,30)</p> <p>- muro tipo A0 concio 3 *(larg.=2,70+0,30)</p> <p>- muro tipo A0 concio 4 *(larg.=2,70+0,30)</p> <p>- muro tipo A0 concio 5 *(larg.=2,70+0,30)</p> <p>- muro tipo A0 concio 6 *(larg.=2,70+0,30)</p> <p>- muro tipo A0 concio 7 *(larg.=2,70+0,30)</p> <p>- muro tipo A concio 8 *(larg.=2,70+0,30)</p> <p>- muro tipo A concio 9 *(larg.=2,70+0,30)</p> <p>- muro tipo A concio 10 *(larg.=2,70+0,30)</p> <p>- muro tipo A concio 11 *(larg.=2,70+0,30)</p> <p>- muro tipo A concio 12 *(larg.=2,70+0,30)</p>							
	SOMMANO m³					53,38	99,44	5'308,11
105 / 518 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 07N</p> <p><i>Soletta di fondazione</i></p> <p>- muro tipo A0 concio 1</p> <p>- muro tipo A0 concio 2</p> <p>- muro tipo A0 concio 3</p> <p>- muro tipo A0 concio 4</p> <p>- muro tipo A0 concio 5</p> <p>- muro tipo A0 concio 6</p> <p>- muro tipo A0 concio 7</p> <p>- muro tipo A concio 8</p> <p>- muro tipo A concio 9</p> <p>- muro tipo A concio 10</p>							
	SOMMANO m³					155,84		6'204'737,67
	A RIPORTARE					155,84		6'204'737,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					155,84		6'204'737,67	
	- muro tipo A concio 11 - muro tipo A concio 12		9,00 9,70	2,700 2,700	0,600 0,600	14,58 15,71			
	SOMMANO m³					186,13	182,12	33'898,00	
106 / 519 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. MURO 07N <i>Soletta di fondazione - casseforme</i> - muro tipo A0 concio 1 *(lung.=15,20+2,70) - muro tipo A0 concio 2 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A0 concio 3 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A0 concio 4 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A0 concio 5 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A0 concio 6 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A0 concio 7 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A concio 8 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A concio 9 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A concio 10 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A concio 11 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A concio 12 *(lung.=9,70+2,70)	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	17,90 11,70 11,70 11,70 11,70 11,70 11,70 11,70 11,70 11,70 11,70 11,70 12,40		0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600	21,48 14,04 14,04 14,04 14,04 14,04 14,04 14,04 14,04 14,04 14,04 14,04 14,88			
	SOMMANO m²					176,76	23,29	4'116,74	
107 / 520 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 07N <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 - muro tipo A0 concio 6 - muro tipo A concio 7 - muro tipo A concio 8 - muro tipo A concio 9 - muro tipo A concio 10 - muro tipo A concio 11 - muro tipo A concio 12					769,640 782,890 782,890 782,890 782,890 782,890 782,890 782,890 812,650 812,650 812,650 812,650 866,790	769,64 782,89 782,89 782,89 782,89 782,89 782,89 812,65 812,65 812,65 812,65 866,79		
	SOMMANO kg					9'584,37	1,68	16'101,74	
	MS.08.N - Muro dal km 0+842 al km 0+887 - carr. Nord (Cat 44) MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)								
108 / 515 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte;								
	A RIPORTARE							6'258'854,15	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							6'258'854,15	
	<p>- la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 08N <i>Scavo - vedi Tabella</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 - muro tipo A concio 3 - muro tipo A concio 4 - muro tipo A concio 5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					38,00 39,00 40,00 40,00 36,00	38,00 39,00 40,00 40,00 36,00	3,84	741,12
109 / 516 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>MURO 08N <i>Rinterro - vedi Tabella</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 - muro tipo A concio 3 - muro tipo A concio 4 - muro tipo A concio 5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					31,00 32,00 33,00 33,00 30,00	31,00 32,00 33,00 33,00 30,00	0,62	98,58
110 / 1012 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <p>- l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</p> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od</p>								
	A RIPORTARE								6'259'693,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'259'693,85
	opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. scavo preliminare per raggiungimento quota fondazione/piazzola lavorazione per esecuzione pali				52,920	52,92		
	SOMMANO m ³					52,92	3,84	203,21
111 / 1040 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 40 Km *(H/peso=193-159)		40,00		34,000	1'360,00		
	SOMMANO mc x km					1'360,00	0,25	340,00
112 / 1041 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. (H/peso=193-159)				34,000	34,00		
	SOMMANO m ³					34,00	2,64	89,76
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
113 / 521 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. MURO 08N <i>Magrone (sp=0.15 m)</i> - muro tipo A concio 1 *(larg.=2,70+0,30) - muro tipo A concio 2 *(larg.=2,70+0,30) - muro tipo A concio 3 *(larg.=2,70+0,30) - muro tipo A concio 4 *(larg.=2,70+0,30) - muro tipo A concio 5 *(larg.=2,70+0,30)		9,30	3,000	0,150	4,19		
			10,00	3,000	0,150	4,50		
			9,30	3,000	0,150	4,19		
			9,30	3,000	0,150	4,19		
			9,30	3,000	0,150	4,19		
	SOMMANO m ³					21,26	99,44	2'114,09
114 / 522 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 08N <i>Soletta di fondazione</i> - muro tipo A concio 1		9,00	2,700	0,600	14,58		
	A RIPORTARE					14,58		6'262'440,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					14,58		6'262'440,91
	- muro tipo A concio 2		9,70	2,700	0,600	15,71		
	- muro tipo A concio 3		9,00	2,700	0,600	14,58		
	- muro tipo A concio 4		9,00	2,700	0,600	14,58		
	- muro tipo A concio 5		9,00	2,700	0,600	14,58		
	SOMMANO m³					74,03	182,12	13'482,34
115 / 523 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. MURO 08N <i>Soletta di fondazione - casseforme</i> - muro tipo A concio 1 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A concio 2 *(lung.=9,70+2,70) - muro tipo A concio 3 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A concio 4 *(lung.=9,00+2,70) - muro tipo A concio 5 *(lung.=9,00+2,70)							
	SOMMANO m²					71,04	23,29	1'654,52
116 / 524 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 08N <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 - muro tipo A concio 3 - muro tipo A concio 4 - muro tipo A concio 5							
	SOMMANO kg					4'059,44	1,68	6'819,86
117 / 525 A.01.001	MS.09.N - Muro dal km 1+049 al km 1+149 - carr. Nord (Cat 45) MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41) SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a							
	A RIPORTARE							6'284'397,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI					
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE				
	RIPORTO							6'284'397,63				
	<p>verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugadori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 09N <i>Scavo - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 - muro tipo A concio 3 - muro tipo A concio 4 - muro tipo A concio 5 - muro tipo A concio 6 - muro tipo A concio 7 - muro tipo A concio 8 - muro tipo A concio 9 - muro tipo A concio 10 - muro tipo A0 concio 11 <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					43,000 56,000 21,000 40,000 38,000 35,000 37,000 40,000 44,000 28,000 25,000	43,00 56,00 21,00 40,00 38,00 35,00 37,00 40,00 44,00 28,00 25,00		407,00 3,84	1'562,88		
118 / 526 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>MURO 09N <i>Rinterro - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 - muro tipo A concio 3 - muro tipo A concio 4 - muro tipo A concio 5 - muro tipo A concio 6 - muro tipo A concio 7 - muro tipo A concio 8 - muro tipo A concio 9 - muro tipo A concio 10 - muro tipo A0 concio 11 <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					34,000 46,000 17,000 34,000 31,000 26,000 30,000 34,000 37,000 21,000 13,000	34,00 46,00 17,00 34,00 31,00 26,00 30,00 34,00 37,00 21,00 13,00		323,00 0,62	200,26		
119 / 527 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>MURO 09N <i>Distanza a deposito 45 km</i> <u>Scavo di sbancamento</u> - vedi q.tà art. A.01.001 - vedi q.tà art. A.02.007.c a detrarre</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc x km</p> <p><i>Si detrae parzialmente la quantità di Terra rimanete poichè necessaria per i Rinterri del muro MS.02.S (7.00 mc), del muro MS.11.S (25.00 mc) e del muro MS.15.S (21.00 mc)</i> <i>*(H/peso=7+25+21)</i></p> <p style="text-align: right;">Parziale mc x km</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	-1,00	40,00 40,00		407,000 323,000	16'280,00 -12'920,00		3'360,00 -2'120,00	16'280,00 -15'040,00 1'240,00	0,25	310,00	
120 / 528	INDENNITÀ DI DEPOSITO											
	A RIPORTARE											6'286'470,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'286'470,77
A.04.001	<p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrì, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p> <p>MURO 09N</p> <p><i>Terra rimanente a deposito</i></p> <p>- vedi q.tà art. A.01.001</p> <p>- vedi q.tà art. A.02.007.c a detrarre</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p><i>Si detrae parzialmente la quantità di Terra rimanete poichè necessaria per i Rinterrì del muro MS.02.S (7.00 mc), del muro MS.11.S (25.00 mc) e del muro MS.15.S (21.00 mc)</i></p> <p><i>*(H/peso=7+25+21)</i></p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	-1,00			407,000 323,000	407,00 -323,00		
						84,00		
		-1,00			53,000	-53,00		
						-53,00		
						407,00		
						-376,00		
						31,00	2,64	81,84
121 / 1013 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>scavo preliminare per raggiungimento quota fondazione/piazzola</p> <p>lavorazione per esecuzione pali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				424,210	424,21		
						424,21	3,84	1'628,97
122 / 1042 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>per ulteriori 40 Km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>		40,00		424,210	16'968,40		
						16'968,40	0,25	4'242,10
123 / 1043 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per</p>							
	A RIPORTARE							6'292'423,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'292'423,68
	<p>miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p style="text-align: center;">MS.D - Fondazione (SbCat 42)</p>				424,210	424,21		
						424,21	2,64	1'119,91
124 / 529 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>MURO 09N <i>Magrone (sp=0.15 m)</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 *(larg.=2,70+0,30) 9,30 3,000 0,150 4,19 - muro tipo A concio 2 *(larg.=2,70+0,30) 10,65 3,000 0,150 4,79 - muro tipo A concio 3 *(larg.=2,70+0,30) 14,08 3,000 0,150 6,34 - muro tipo A concio 4 *(larg.=2,70+0,30) 9,30 3,000 0,150 4,19 - muro tipo A concio 5 *(larg.=2,70+0,30) 9,30 3,000 0,150 4,19 - muro tipo A concio 6 *(larg.=2,70+0,30) 9,30 3,000 0,150 4,19 - muro tipo A concio 7 *(larg.=2,70+0,30) 9,30 3,000 0,150 4,19 - muro tipo A concio 8 *(larg.=2,70+0,30) 10,30 3,000 0,150 4,64 - muro tipo A concio 9 *(larg.=2,70+0,30) 9,30 3,000 0,150 4,19 - muro tipo A concio 10 *(larg.=2,70+0,30) 9,30 3,000 0,150 4,19</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					45,10	99,44	4'484,74
125 / 530 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 09N <i>Soletta di fondazione</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 9,00 2,700 0,600 14,58 - muro tipo A concio 2 10,35 2,700 0,600 16,77 - muro tipo A concio 3 13,78 2,700 0,600 22,32 - muro tipo A concio 4 9,00 2,700 0,600 14,58 - muro tipo A concio 5 9,00 2,700 0,600 14,58 - muro tipo A concio 6 9,00 2,700 0,600 14,58 - muro tipo A concio 7 9,00 2,700 0,600 14,58 - muro tipo A concio 8 9,00 2,700 0,600 14,58 - muro tipo A concio 9 10,00 2,700 0,600 16,20 - muro tipo A concio 10 9,00 2,700 0,400 9,72</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					152,49	182,12	27'771,48
126 / 531 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o</p>							
	A RIPORTARE							6'325'799,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'325'799,81
	<p>precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 09N <i>Soletta di fondazione - casseforme</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 *(lung.=9,00+2,70) 2,00 11,70 0,600 14,04</p> <p>- muro tipo A concio 2 *(lung.=10,35+2,70) 2,00 13,05 0,600 15,66</p> <p>- muro tipo A concio 3 *(lung.=13,78+2,70) 2,00 16,48 0,600 19,78</p> <p>- muro tipo A concio 4 *(lung.=9,00+2,70) 2,00 11,70 0,600 14,04</p> <p>- muro tipo A concio 5 *(lung.=9,00+2,70) 2,00 11,70 0,600 14,04</p> <p>- muro tipo A concio 6 *(lung.=9,00+2,70) 2,00 11,70 0,600 14,04</p> <p>- muro tipo A concio 7 *(lung.=9,00+2,70) 2,00 11,70 0,600 14,04</p> <p>- muro tipo A concio 8 *(lung.=10,00+2,70) 2,00 12,70 0,600 15,24</p> <p>- muro tipo A concio 9 *(lung.=9,00+2,70) 2,00 11,70 0,600 14,04</p> <p>- muro tipo A concio 10 *(lung.=9,00+2,70) 2,00 11,70 0,400 9,36</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					144,28	23,29	3'360,28
127 / 532 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 09N <i>Vedi tabella ferri</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 812,650 812,65</p> <p>- muro tipo A concio 2 915,510 915,51</p> <p>- muro tipo A concio 3 947,240 947,24</p> <p>- muro tipo A concio 4 861,630 861,63</p> <p>- muro tipo A concio 5 861,860 861,86</p> <p>- muro tipo A concio 6 812,260 812,26</p> <p>- muro tipo A concio 7 812,200 812,20</p> <p>- muro tipo A concio 8 867,300 867,30</p> <p>- muro tipo A concio 9 695,230 695,23</p> <p>- muro tipo A concio 10 871,720 871,72</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					8'457,60	1,68	14'208,77
	MS.10.N - Muro dal km 1+328 al Km 1+362 - carr. Nord (Cat 46) MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)							
128 / 533 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p>							
	A RIPORTARE							6'343'368,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'343'368,86
	<p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 10N <i>Scavo - vedi Tabella</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					44,000 35,000	44,00 35,00	3,84 303,36
129 / 534 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>MURO 10N <i>Rinterro - vedi Tabella</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					34,000 29,000	34,00 29,00	0,62 39,06
130 / 535 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>MURO 10N <i>Distanza a deposito 45 km</i> <i>Scavo di sbancamento</i> - vedi q.tà art. A.01.001 - vedi q.tà art. A.02.007.c a detrarre</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	-1,00	40,00 40,00			79,000 63,000	3'160,00 -2'520,00	0,25 160,00
131 / 536 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione.</p> <p>MURO 10N <i>Terra rimanente a deposito</i> - vedi q.tà art. A.01.001 - vedi q.tà art. A.02.007.c a detrarre</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	-1,00				79,000 63,000	79,00 -63,00	2,64 42,24
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
132 / 537 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le</p>							
	A RIPORTARE							6'343'913,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							6'343'913,52	
	<p>prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>MURO 10N <i>Magrone (sp=0.15 m)</i> - muro tipo A concio 1 (area da planimetria=29.13 mq) - muro tipo A concio 2 (area da planimetria=21.36 mq)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>			28,800 27,900	0,150 0,150	4,32 4,19	8,51	99,44	846,23
133 / 538 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 10N <i>Soletta di fondazione</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		9,30 9,00	2,700 2,700	0,600 0,600	15,07 14,58	29,65	182,12	5'399,86
134 / 539 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 10N <i>Soletta di fondazione - casseforme</i> - muro tipo A concio 1 *(lung.=9,30+2,70) - muro tipo A concio 2 *(lung.=9,00+2,70)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00 2,00	12,00 11,70		0,600 0,600	14,40 14,04	28,44	23,29	662,37
135 / 540 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 10N <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>				550,170 677,480	550,17 677,48	1'227,65	1,68	2'062,45
	MS.11.S - Muro dal km 1+342 al km 1+374 - carr. Sud (Cat 47) MS.B - Sottofondazioni/Paratia (SbCat 40)								
136 / 596 B.02.100.e	<p>PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque</p>								
	A RIPORTARE								6'352'884,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							6'352'884,43	
	<p>inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.</p> <p>MURO 11S <i>MICROPALI Ø230</i></p> <p>- muro tipo C concio 1 - muro tipo F concio 2 - muro tipo C concio 3 *(par.ug.=(6/1)*3)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	11,00 32,00 18,00	6,00 8,00 6,00			66,00 256,00 108,00	430,00	22,66 9'743,80	
137 / 597 B.02.105.d	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240</p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p>MURO 11S <i>MICROPALI Ø230</i></p> <p>- muro tipo C concio 1 - muro tipo F concio 2 - muro tipo C concio 3 *(par.ug.=(6/1)*3)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	11,00 32,00 18,00	6,00 8,00 6,00			66,00 256,00 108,00	430,00	38,79 16'679,70	
138 / 598 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE</p> <p>- IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>MURO 11S <i>Tubo per micropali - Ø139.70 sp=10mm 32 kg/m</i></p> <p>- muro tipo C concio 1 *(lung.=6,00+0,5) - muro tipo C concio 3 *(par.ug.=(6/1)*3)*(lung.=6,00+0,5)</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p><i>Tubo per micropali - Ø139.70 sp=12.50mm 39.20 kg/m</i></p> <p>- muro tipo F concio 2 *(lung.=8,00+0,5)</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	11,00 18,00	6,50 6,50		32,000 32,000	2'288,00 3'744,00	6'032,00		
		32,00	8,50		39,200	10'662,40	10'662,40	16'694,40	2,63 43'906,27
139 / 782 B.02.100.e	<p>PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MM 191/240</p> <p>Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque</p>								
	A RIPORTARE							6'423'214,20	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'423'214,20
	<p>inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.</p> <p>MURO 11S <i>Opere provvisionali</i> Micropali Ø240</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	25,00 11,00	10,00 6,00			250,00 66,00 <hr/> 316,00	22,66	7'160,56
140 / 783 B.02.105.d	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240</p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		316,00			316,00 <hr/> 316,00	38,79	12'257,64
141 / 784 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>MURO 11S <i>Opere provvisionali</i> Tubo Ø168.3 sp=10 mm - 39.04 kg/ml</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	11,00 25,00	6,40 10,40			39,040 39,040 <hr/> 12'898,82	2,63	33'923,90
142 / 785 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 11S - cordolo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		14,50	0,500	0,500	3,63 <hr/> 3,63	186,65	677,54
	A RIPORTARE							6'477'233,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'477'233,84
143 / 786 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 11S <i>Opere provvisionali</i> - casseforme cordolo</p>	2,00 2,00	14,50	0,500 0,500	0,500 0,500	14,50 0,50		
	SOMMANO m²					15,00	23,29	349,35
144 / 787 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 11S <i>Opere provvisionali</i> - armatura cordolo 70 kg/mc</p>	70,00	14,50	0,500	0,500	253,75		
	SOMMANO kg					253,75	1,68	426,30
145 / 788 B.02.130.d	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</p> <p>- DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240</p> <p>Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio;</p> <p>compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.</p> <p>Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>MURO 11S <i>Opere provvisionali</i> <u>1° ordine</u> - perforazione per tiranti Ø200</p>	3,00	14,00			42,00		
	SOMMANO ml					42,00	27,14	1'139,88
146 / 789 B.02.140.b	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</p> <p>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO MAGGIORE DI 30 FINO A 45 TON</p> <p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfianto in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amaro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p> <p>MURO 11S <i>Opere provvisionali</i> <u>1° ordine</u> - tiranti 3 trefoli</p>	3,00	14,00			42,00		
	A RIPORTARE					42,00		6'479'149,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					42,00		6'479'149,37
	SOMMANO ml					42,00	26,91	1'130,22
147 / 790 B.02.115	<p>PROFILATI ACCIAIO NP.IPE Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>MURO 11S <i>Opere provvisionali</i> <u>1° ordine</u> - trave di ripartizione 2 HE140B - 33.70 kg/ml *(lung.=6,50+2,20) calastrelli 5% piastre *(H/peso=0,02*7850) (H/peso=0,02*7850) spessori *(par.ug.=3*2)*(larg.=(0,05+0,15)/2)*(H/peso=0,02*7850)</p>	2,00	8,70		33,700	586,38		
			586,38			0,050		29,32
		3,00	0,50	0,500	157,000			117,75
		3,00	0,40	0,400	157,000			75,36
		6,00	0,40	0,100	157,000			37,68
	SOMMANO kg					846,49	1,93	1'633,73
148 / 791 B.02.142	<p>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>tiranti</p>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	18,82	56,46
149 / 792 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>MURO 11S <i>Distanza a deposito 45 km</i> <u>Muro</u> <i>Terra di perforazione micropali Ø230</i> - vedi q.tà art. B.02.100.e *(H/peso=436*((0,115*0,115)*3,1416))</p>		40,00		18,115	724,60		
	Parziale mc x km					724,60		
	<u>Opere provvisionali</u>							
	<i>Terra di perforazione micropali Ø240</i> - vedi q.tà art. B.02.100.e *(H/peso=316*((0,12*0,12)*3,1416))	40,00			14,296	571,84		
	<i>Terra di perforazione tiranti Ø200</i> - vedi q.tà art. B.02.130.d *(H/peso=42*((0,10*0,10)*3,1416))	40,00			1,319	52,76		
	Parziale mc x km					624,60		
	SOMMANO mc x km					1'349,20	0,25	337,30
150 / 793 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione.</p> <p>MURO 11S <u>Muro</u> <i>Terra di perforazione micropali Ø230</i> - vedi q.tà art. B.02.035.a *(H/peso=436*((0,115*0,115)*3,1416))</p>					18,115		18,12
	Parziale m³							18,12
	<u>Opere provvisionali</u>							
	<i>Terra di perforazione micropali Ø240</i> - vedi q.tà art. B.02.100.e				14,296	14,30		
	<i>Terra di perforazione tiranti Ø200</i> - vedi q.tà art. B.02.130.d				1,319	1,32		
	A RIPORTARE					33,74		6'482'307,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					33,74		6'482'307,08
	Parziale m³					15,62		
	SOMMANO m³					33,74	2,64	89,07
	MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)							
151 / 599 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 11S <i>Scavo - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo C concio 1 - muro tipo F concio 2 - muro tipo C concio 3 							
	SOMMANO m³					76,000 101,000 42,000	76,00 101,00 42,00	
						219,00	3,84	840,96
152 / 600 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>MURO 11S <i>Rinterro - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo C concio 1 - muro tipo F concio 2 - muro tipo C concio 3 <p><i>1 mc necessari per il rinterro ed eccedenti allo scavo (219 - 244=25 mc), vengono presi dalla Terra rimanente del muro MS.09.N (25.00 mc)</i></p>							
	SOMMANO m³					65,000 135,000 44,000	65,00 135,00 44,00	
						244,00	0,62	151,28
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
153 / 601 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di</p>							
	A RIPORTARE							6'483'388,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'483'388,39
	<p>esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>MURO 11S <i>Magrone (sp=0.15 m)</i></p> <p>- muro tipo C concio 1 (area da planimetria= 27.84 mq) - muro tipo F concio 2 (area da planimetria=27.84 mq) - muro tipo C concio 3 (area da Sez longitudinale=14.19 mq)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>							
				20,790	0,150	3,12		
				27,840	0,150	4,18		
				14,190	0,150	2,13		
						9,43	99,44	937,72
154 / 602 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 11S <i>Soletta di fondazione</i></p> <p>- muro tipo C concio 1 - muro tipo F concio 2 - muro tipo C concio 3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>							
			4,00	3,000	0,900	10,80		
			4,50	5,500	1,200	29,70		
			6,00	3,000	0,900	16,20		
						56,70	182,12	10'326,20
155 / 603 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 11S <i>Soletta di fondazione - casseforme</i></p> <p>- muro tipo C concio 1 *(lung.=4+3) - muro tipo F concio 2 *(lung.=4,5+5,5) - muro tipo C concio 3 *(lung.=6+3)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>							
		2,00	7,00		0,900	12,60		
		2,00	10,00		1,200	24,00		
		2,00	9,00		0,900	16,20		
						52,80	23,29	1'229,71
156 / 604 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 11S <i>Vedi tabella ferri</i></p> <p>- muro tipo C concio 1 - muro tipo F concio 2 - muro tipo C concio 3</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>							
					577,860	577,86		
					5248,200	5'248,20		
					528,870	528,87		
						6'354,93	1,68	10'676,28
	A RIPORTARE							6'506'558,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'506'558,30
157 / 541 A.01.001	<p>MS.12.N - Muro dal km 1+447 al km 1+526 - carr. Nord (Cat 48) MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)</p> <p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppate, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 12N <i>Scavo - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 - muro tipo A concio 3 - muro tipo A concio 4 - muro tipo A concio 5 - muro tipo A concio 6 - muro tipo A concio 7 - muro tipo A concio 8 - muro tipo A concio 9 							
	SOMMANO m ³					322,00	3,84	1'236,48
158 / 542 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>MURO 12N <i>Rinterro - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 - muro tipo A concio 3 - muro tipo A concio 4 - muro tipo A concio 5 - muro tipo A concio 6 - muro tipo A concio 7 - muro tipo A concio 8 - muro tipo A concio 9 							
	SOMMANO m ³					251,00	0,62	155,62
159 / 543 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p>							
	A RIPORTARE							6'507'950,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'507'950,40
	<p>Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. MURO 12N <i>Distanza a deposito 45 km</i> <u>Scavo di sbancamento</u> - vedi q.tà art. A.01.001 - vedi q.tà art. A.02.007.c a detrarre</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	-1,00	40,00 40,00		322,000 251,000	12'880,00 -10'040,00		
						12'880,00 -10'040,00		
						2'840,00	0,25	710,00
160 / 544 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. MURO 12N <i>Terra rimanente a deposito</i> - vedi q.tà art. A.01.001 - vedi q.tà art. A.02.007.c a detrarre</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	-1,00			322,000 251,000	322,00 -251,00		
						322,00 -251,00		
						71,00	2,64	187,44
161 / 1014 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. scavo preliminare per raggiungimento quota fondazione/piazzola lavorazione per esecuzione pali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				612,220	612,22		
						612,22	3,84	2'350,92
162 / 1044 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. MURO 12N <i>Distanza a deposito 45 km</i></p>							
	A RIPORTARE							6'511'198,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'511'198,76
	<u>Scavo di sbancamento</u> - vedi q.tà art. A.01.001		40,00		612,220	24'488,80		
	SOMMANO mc x km					24'488,80	0,25	6'122,20
163 / 1045 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. MURO 12N <i>Terra a deposito</i> - vedi q.tà art. A.01.001				612,220	612,22		
	SOMMANO m³					612,22	2,64	1'616,26
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
164 / 545 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. MURO 12N <i>Magrone (sp=0.15 m)</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 *(larg.=2,70+0,30) - muro tipo A concio 3 *(larg.=2,70+0,30) - muro tipo A concio 4 *(larg.=2,70+0,30) - muro tipo A concio 5 *(larg.=2,70+0,30) - muro tipo A concio 6 *(larg.=2,70+0,30) - muro tipo A concio 7 *(larg.=2,70+0,30) - muro tipo A concio 8 *(larg.=2,70+0,30)							
	SOMMANO m³					35,36	99,44	3'516,20
165 / 546 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 12N <i>Soletta di fondazione</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 - muro tipo A concio 3 - muro tipo A concio 4 - muro tipo A concio 5 - muro tipo A concio 6 - muro tipo A concio 7 - muro tipo A concio 8							
	SOMMANO m³					24,20		
	A RIPORTARE					128,36		6'522'453,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					128,36		6'522'453,42
	SOMMANO m ³					128,36	182,12	23'376,92
166 / 547 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 12N <i>Soletta di fondazione - casseforme</i></p> <p>- muro tipo A concio 1</p> <p>- muro tipo A concio 2 *(lung.=9,00+2,70)</p> <p>- muro tipo A concio 3 *(lung.=9,00+2,70)</p> <p>- muro tipo A concio 4 *(lung.=9,00+2,70)</p> <p>- muro tipo A concio 5 *(lung.=9,00+2,70)</p> <p>- muro tipo A concio 6 *(lung.=9,00+2,70)</p> <p>- muro tipo A concio 7 *(lung.=9,00+2,70)</p> <p>- muro tipo A concio 8</p>							
	SOMMANO m ²					121,91	23,29	2'839,28
167 / 548 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 12N <i>Vedi tabella ferri</i></p> <p>- muro tipo A concio 1</p> <p>- muro tipo A concio 2</p> <p>- muro tipo A concio 3</p> <p>- muro tipo A concio 4</p> <p>- muro tipo A concio 5</p> <p>- muro tipo A concio 6</p> <p>- muro tipo A concio 7</p> <p>- muro tipo A concio 8</p>							
	SOMMANO kg					6'517,77	1,68	10'949,85
	MS.13.N - Muro dal km 1+529 al km 1+550 - carr. Nord (Cat 49) MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)							
168 / 549 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <p>- l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto;</p> <p>- la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm;</p> <p>- l'apertura di gallerie in artificiale;</p> <p>- la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</p> <p>- l'impianto di opere d'arte;</p> <p>- la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;</p> <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e</p>							
	A RIPORTARE							6'559'619,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI			
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE		
	RIPORTO							6'559'619,47		
	<p>cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 13N <i>Scavo - vedi Tabella</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					41,00 58,00	41,00 58,00	99,00 3,84	380,16	
169 / 550 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>MURO 13N <i>Rinterro - vedi Tabella</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					31,00 43,00	31,00 43,00	74,00 0,62	45,88	
170 / 551 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>MURO 13N <i>Distanza a deposito 45 km</i> <i>Scavo di sbancamento</i> - vedi q.tà art. A.01.001 - vedi q.tà art. A.02.007.c a detrarre</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	-1,00	40,00 40,00			99,00 74,00	3'960,00 -2'960,00	1'000,00 0,25	250,00	
171 / 552 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione.</p> <p>MURO 13N <i>Terra rimanente a deposito</i> - vedi q.tà art. A.01.001 - vedi q.tà art. A.02.007.c a detrarre</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	-1,00				99,00 74,00	99,00 -74,00	99,00 -74,00	25,00 2,64	66,00
172 / 1015 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p>									
	A RIPORTARE								6'560'361,51	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'560'361,51
	<p>- l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>scavo preliminare per raggiungimento quota fondazione/piazzola lavorazione per esecuzione pali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				163,620	163,62		
						163,62	3,84	628,30
173 / 1046 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>MURO 13N <i>Distanza a deposito 45 km</i> <u>Scavo di sbancamento</u> - vedi q.tà art. A.01.001</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>		40,00		163,620	6'544,80		
						6'544,80	0,25	1'636,20
174 / 1047 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione.</p> <p>MURO 13N <i>Terra a deposito</i> - vedi q.tà art. A.01.001</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				163,620	163,62		
						163,62	2,64	431,96
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
175 / 553 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>MURO 13N</p>							
	A RIPORTARE							6'563'057,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							6'563'057,97	
	<p><i>Magrone (sp=0.15 m)</i> - muro tipo A0 concio 1 (area da sezione longitudinale = 1.58 mq) - muro tipo A0 concio 2 (area da Sez longitudinale=1.92 mq)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		27,50 10,70	3,000	0,150 0,150	4,13 4,82	8,95	99,44	889,99
176 / 554 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 13N <i>Soletta di fondazione</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		25,90 10,40	2,700	0,600 0,600	15,54 16,85	32,39	182,12	5'898,87
177 / 555 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. MURO 13N <i>Soletta di fondazione - casseforme</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 *(lung.=10,40+2,70)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00	25,90 13,10		0,600 0,600	15,54 15,72	31,26	23,29	728,05
178 / 556 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 13N <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>				816,980 883,740	816,98 883,74	1'700,72	1,68	2'857,21
	MS.14.N - Muro dal km 1+675 al km 1+748 - carr. Nord (Cat 50) MS.B - Sottofondazioni/Paratia (SbCat 40)								
179 / 557 B.02.100.f	<p>PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 241/300 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotoperussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. MURO 14N <i>Micropali Ø250</i> - muro tipo D concio 2</p>	30,00	6,00			180,00			
	A RIPORTARE					180,00			6'573'432,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					180,00		6'573'432,09
	- muro tipo D concio 3 - muro tipo D concio 4 *(par.ug.=(6,00/1)*4) - muro tipo C concio 5	36,00 24,00 15,00	6,00 6,00 6,00			216,00 144,00 90,00		
	SOMMANO ml					630,00	27,81	17'520,30
180 / 558 B.02.105.e	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 240 FINO A MM 300 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato. MURO 14N <i>Micropali Ø250</i> - muro tipo D concio 3 - muro tipo D concio 4 - muro tipo D concio 5 *(par.ug.=(6,00/1)*4) - muro tipo C concio 6 *(par.ug.=(5,00/1)*3)							
	SOMMANO ml					630,00	55,89	35'210,70
181 / 559 B.02.110.b	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte. MURO 114N <i>Tubo per micropali - Ø139.70 sp=10mm 32 kg/m</i> - muro tipo D concio 3 - muro tipo D concio 4 - muro tipo D concio 5 *(par.ug.=(6,00/1)*4) - muro tipo C concio 6 *(par.ug.=(5,00/1)*3)	30,00 36,00 24,00 15,00	6,00 6,00 6,00 6,00			180,00 216,00 144,00 90,00		
	SOMMANO kg					21'840,00	2,63	57'439,20
182 / 796 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. MURO 14N <i>Distanza a deposito 45 km</i> <u>Muro</u> <i>Terra di perforazione micropali Ø250</i> - vedi q.tà art. B.02.100.e *(H/peso=630*((0,125*0,125)*3,1416))		40,00		30,925	1'237,00		
	SOMMANO mc x km					1'237,00	0,25	309,25
183 / 797 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come							
	A RIPORTARE							6'683'911,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'683'911,54
	<p>sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. MURO 14N Muro <i>Terra di perforazione micropali Ø230</i> (H/peso=630*((0,125*0,125)*3,1416))</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				30,925	30,93		
						30,93		
						30,93	2,64	81,66
	MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)							
184 / 560 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. MURO 14N <i>Scavo - vedi Tabella</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo B concio 2 - muro tipo D concio 3 - muro tipo D concio 4 - muro tipo D concio 5 - muro tipo C concio 6 - muro tipo B concio 7</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				51,000 73,000 146,000 218,000 127,000 81,000 83,000	51,00 73,00 146,00 218,00 127,00 81,00 83,00		
						779,00	3,84	2'991,36
185 / 779 A.02.007.c	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. MURO 14N <i>Rinterro - vedi Tabella</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo B concio 2</p>				41,000 58,000	41,00 58,00		
	A RIPORTARE					99,00		6'686'984,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					99,00		6'686'984,56
	- muro tipo D concio 3 - muro tipo D concio 4 - muro tipo D concio 5 - muro tipo C concio 6 - muro tipo B concio 7					139,000 207,000 120,000 78,000 70,000	139,00 207,00 120,00 78,00 70,00	
	SOMMANO m³					713,00	0,62	442,06
186 / 780 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. MURO 10N <i>Distanza a deposito 45 km</i> <u>Scavo di sbancamento</u> - vedi q.tà art. A.01.001 <i>- vedi q.tà art. A.02.007.c a detrarre</i>		40,00		779,000	31'160,00		
		-1,00	40,00		713,000	-28'520,00		
	Sommano positivi mc x km <i>Sommano negativi mc x km</i>					31'160,00 -28'520,00		
	SOMMANO mc x km					2'640,00	0,25	660,00
187 / 781 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. MURO 14N <i>Terra rimanente a deposito</i> - vedi q.tà art. A.01.001 <i>- vedi q.tà art. A.02.007.c a detrarre</i>					779,000 713,000	779,00 -713,00	
	Sommano positivi m³ <i>Sommano negativi m³</i>					779,00 -713,00		
	SOMMANO m³					66,00	2,64	174,24
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
188 / 561 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. MURO 14N <i>Magrone (sp=0.15 m)</i> - muro tipo B concio 1 (area da Sez longitudinale=3.77 mq) *(larg.=3,00+0,30) - muro tipo D concio 2 (area da planimetria=34.31 mq) - muro tipo D concio 3 (area da planimetria=41.38 mq) - muro tipo D concio 4 (area da Sez longitudinale=1.10 mq) *(larg.=4,00+0,30) - muro tipo C concio 5 (area da Sez longitudinale=1.18 mq) *(larg.=3,00+0,30) - muro tipo B concio 6 (area da Sez longitudinale=3.65 mq) *(larg.=3,00+0,30)		13,30 30,50 37,10 6,30 5,30 9,30	3,300 3,300 3,300 4,300 3,300 3,300	0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	6,58 4,58 5,57 4,06 2,62 4,60		
	A RIPORTARE					28,01		6'688'260,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					28,01		6'688'260,86
	salti di quota *(H/peso=2,00/2) (H/peso=0,50/2) (H/peso=0,79/2) (H/peso=2,01/2)		3,30	2,000	1,000	6,60		
			4,30	0,500	0,250	0,54		
			3,30	0,790	0,395	1,03		
			3,30	2,010	1,005	6,67		
	SOMMANO m³					42,85	99,44	4'261,00
189 / 562 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 14N <i>Soletta di fondazione</i> - muro tipo B concio 1 - muro tipo D concio 2 - muro tipo D concio 3 - muro tipo D concio 4 - muro tipo C concio 5 - muro tipo B concio 6		13,00	3,000	0,700	27,30		
			24,66		1,000	24,66		
			27,95		1,000	27,95		
			6,00	4,000	1,000	24,00		
			5,00	3,000	0,900	13,50		
			9,00	3,000	0,700	18,90		
	SOMMANO m³					136,31	182,12	24'824,78
190 / 563 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. MURO 14N <i>Soletta di fondazione - casseforme</i> - muro tipo B concio 1 - muro tipo D concio 2 - muro tipo D concio 3 - muro tipo D concio 4 *(lung.=6,00+4,00) - muro tipo C concio 5 *(lung.=5,00+3,00) - muro tipo B concio 6 *(lung.=9,00+3,00)	2,00	16,00		0,700	22,40		
			24,66		1,000	24,66		
			27,95		1,000	27,95		
		2,00	10,00		1,000	20,00		
		2,00	8,00		0,900	14,40		
		2,00	12,00		0,700	16,80		
	SOMMANO m²					126,21	23,29	2'939,43
191 / 564 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 14N <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo B concio 1 - muro tipo D concio 2 - muro tipo D concio 3 - muro tipo D concio 4 - muro tipo C concio 5 - muro tipo B concio 6				1181,580	1'181,58		
					1336,880	1'336,88		
					2052,210	2'052,21		
					1269,960	1'269,96		
					1269,960	1'269,96		
					921,480	921,48		
	SOMMANO kg					8'032,07	1,68	13'493,88
	MS.15.S - Muro dal km 1+704 al Km 1+900 - carr. Sud (Cat 51) MS.B - Sottofondazioni/Paratia (SbCat 40)							
	A RIPORTARE							6'733'779,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'733'779,95
192 / 565 B.02.100.f	<p>PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MM 241/300</p> <p>Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.</p> <p>MURO 15S <i>MICROPALI Ø250</i></p> <p>- muro tipo C concio 2 *(par.ug.=(12,00/1)*3)</p> <p>- muro tipo C concio 3 *(par.ug.=(9/1)*3)</p> <p>- muro tipo C concio 4 *(par.ug.=(9/1)*3)</p>	36,00	6,00			216,00		
		27,00	6,00			162,00		
		27,00	6,00			162,00		
	SOMMANO ml					540,00	27,81	15'017,40
193 / 566 B.02.105.e	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 240 FINO A MM 300</p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p>MURO 15S <i>MICROPALI Ø250</i></p> <p>- muro tipo C concio 2 *(par.ug.=(12,00/1)*3)</p> <p>- muro tipo C concio 3 *(par.ug.=(9/1)*3)</p> <p>- muro tipo C concio 4 *(par.ug.=(9/1)*3)</p>	36,00	6,00			216,00		
		27,00	6,00			162,00		
		27,00	6,00			162,00		
	SOMMANO ml					540,00	55,89	30'180,60
194 / 567 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE</p> <p>- IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>MURO 15S <i>Tubo per micropali - Ø139.70 sp=10mm 32 kg/m</i></p> <p>- muro tipo C concio 2 *(par.ug.=(12/1)*3)*(lung.=6,00+0,5)</p> <p>- muro tipo C concio 3 *(par.ug.=(9/1)*3)*(lung.=6,00+0,5)</p> <p>- muro tipo C concio 4 *(par.ug.=(9/1)*3)*(lung.=6,00+0,5)</p>	36,00	6,50		32,000	7'488,00		
		27,00	6,50		32,000	5'616,00		
		27,00	6,50		32,000	5'616,00		
	SOMMANO kg					18'720,00	2,63	49'233,60
195 / 794 A.01.010	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>MURO 11S</p>							
	A RIPORTARE							6'828'211,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'828'211,55
	<p><i>Distanza a deposito 45 km</i></p> <p>Muro</p> <p><i>Terra di perforazione micropali Ø230</i></p> <p>- vedi q.tà art. B.02.100.e *(H/peso=540*((0,125*0,125)*3,1416))</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>		40,00		26,507	1'060,28		
						1'060,28		
						1'060,28	0,25	265,07
196 / 795 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p> <p>MURO 15S</p> <p>Muro</p> <p><i>Terra di perforazione micropali Ø230</i></p> <p>- vedi q.tà art. B.02.035.a *(H/peso=540*((0,125*0,125)*3,1416))</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				26,507	26,51		
						26,51		
						26,51	2,64	69,99
	MS.C - Movimenti di terra (SbCat 41)							
197 / 579 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 15S</p> <p><i>Scavo - vedi Tabella</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A concio 1 - muro tipo C concio 2 - muro tipo C concio 3 - muro tipo C concio 4 - muro tipo B concio 5 - muro tipo B concio 6 - muro tipo B concio 7 - muro tipo B concio 8 - muro tipo B concio 9 - muro tipo B concio 10 - muro tipo B concio 11 					68,000	68,00	
						81,000	81,00	
						60,000	60,00	
						60,000	60,00	
						49,000	49,00	
						44,000	44,00	
						59,000	59,00	
						59,000	59,00	
						45,000	45,00	
						26,000	26,00	
						54,000	54,00	
	A RIPORTARE					605,00		6'828'546,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					605,00		6'828'546,61	
	- muro tipo B concio 12 - muro tipo B concio 13 - muro tipo B concio 14 - muro tipo B concio 15 - muro tipo B concio 16 - muro tipo B concio 17 - muro tipo B concio 18				45,000 44,000 45,000 44,000 44,000 44,000 44,000	45,00 44,00 45,00 44,00 44,00 44,00 44,00			
	SOMMANO m³					915,00	3,84	3'513,60	
198 / 580 A.02.007.c	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - SOLO STESA IN STRATI Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. MURO 15S <i>Rinterro - vedi Tabella</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo C concio 2 - muro tipo C concio 3 - muro tipo C concio 4 - muro tipo B concio 5 - muro tipo B concio 6 - muro tipo B concio 7 - muro tipo B concio 8 - muro tipo B concio 9 - muro tipo B concio 10 - muro tipo B concio 11 - muro tipo B concio 12 - muro tipo B concio 13 - muro tipo B concio 14 - muro tipo B concio 15 - muro tipo B concio 16 - muro tipo B concio 17 - muro tipo B concio 18 <i>I mc necessari per il rinterro ed eccedenti allo scavo (915,00 - 936,00= 21,00 mc), vengono presi dalla Terra rimanente del muro MS.09.N (21,00 mc)</i>				62,000 91,000 67,000 67,000 52,000 44,000 59,000 59,000 45,000 27,000 54,000 46,000 43,000 45,000 43,000 44,000 44,000 44,000 44,000	62,00 91,00 67,00 67,00 52,00 44,00 59,00 59,00 45,00 27,00 54,00 46,00 43,00 45,00 43,00 44,00 44,00 44,00 44,00			
	SOMMANO m³					936,00	0,62	580,32	
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)								
199 / 568 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. MURO 15S <i>Magrone (sp=0.15 m)</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo C concio 2 - muro tipo C concio 3 - muro tipo C concio 4 - muro tipo B concio 5 - muro tipo B concio 6 - muro tipo B concio 7				32,08 37,10 9,30 9,30 9,30 9,30 12,30	0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	4,81 5,57 4,60 4,60 4,60 4,60 6,09		
	A RIPORTARE					34,87		6'832'640,53	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					34,87		6'832'640,53
	- muro tipo B concio 8		12,30	3,300	0,150	6,09		
	- muro tipo B concio 9		14,20	3,300	0,150	7,03		
	- muro tipo B concio 11		11,30	3,300	0,150	5,59		
	- muro tipo B concio 12		9,30	3,300	0,150	4,60		
	- muro tipo B concio 13		9,30	3,300	0,150	4,60		
	- muro tipo B concio 14		9,30	3,300	0,150	4,60		
	- muro tipo B concio 15		9,30	3,300	0,150	4,60		
	- muro tipo B concio 16		9,30	3,300	0,150	4,60		
	- muro tipo B concio 18		9,30	3,300	0,150	4,60		
	- muro tipo B concio 18		9,30	3,300	0,150	4,60		
	- muro tipo B concio 17		9,30	3,300	0,150	4,60		
	- muro tipo B concio 18		9,30	3,300	0,150	4,60		
	SOMMANO m³					94,98	99,44	9'444,81
200 / 569 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 15S</p> <p><i>Soletta di fondazione</i></p>							
	- muro tipo A concio 1		30,11		0,600	18,07		
	- muro tipo C concio 2		31,78		0,900	28,60		
	- muro tipo C concio 3		9,00	3,000	0,900	24,30		
	- muro tipo C concio 4		9,00	3,000	0,900	24,30		
	- muro tipo B concio 5		9,00	3,000	0,700	18,90		
	- muro tipo B concio 6		9,00	3,000	0,700	18,90		
	- muro tipo B concio 7		12,00	3,000	0,700	25,20		
	- muro tipo B concio 8		12,00	3,000	0,700	25,20		
	- muro tipo B concio 9		14,00	3,000	0,700	29,40		
	- muro tipo B concio 11		11,00	3,000	0,700	23,10		
	- muro tipo B concio 12		9,00	3,000	0,700	18,90		
	- muro tipo B concio 13		9,00	3,000	0,700	18,90		
	- muro tipo B concio 14		9,00	3,000	0,700	18,90		
	- muro tipo B concio 15		9,00	3,000	0,700	18,90		
	- muro tipo B concio 16		9,00	3,000	0,700	18,90		
	- muro tipo B concio 17		9,00	3,000	0,700	18,90		
	- muro tipo B concio 18		9,00	3,000	0,700	18,90		
	SOMMANO m³					368,27	182,12	67'069,33
201 / 570 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 15S</p> <p><i>Soletta di fondazione - casseforme</i></p>							
	- muro tipo A concio 1		30,11		0,600	18,07		
	- muro tipo C concio 2		31,78		0,900	28,60		
	- muro tipo C concio 3 *(lung.=9,00+3)	2,00	12,00		0,900	21,60		
	- muro tipo C concio 4 *(lung.=9,00+3)	2,00	12,00		0,900	21,60		
	- muro tipo B concio 5 *(lung.=9,00+3)	2,00	12,00		0,700	16,80		
	- muro tipo B concio 6 *(lung.=9,00+3)	2,00	12,00		0,700	16,80		
	- muro tipo B concio 7 *(lung.=12,00+3)	2,00	15,00		0,700	21,00		
	- muro tipo B concio 8 *(lung.=12,00+3)	2,00	15,00		0,700	21,00		
	- muro tipo B concio 9 *(lung.=14,00+3)	2,00	17,00		0,700	23,80		
	- muro tipo B concio 11 *(lung.=11,00+3)	2,00	14,00		0,700	19,60		
	- muro tipo B concio 12 *(lung.=9,00+3)	2,00	12,00		0,700	16,80		
	- muro tipo B concio 13 *(lung.=9,00+3)	2,00	12,00		0,700	16,80		
	- muro tipo B concio 14 *(lung.=9+3)	2,00	12,00		0,700	16,80		
	A RIPORTARE					259,27		6'909'154,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					259,27		6'909'154,67
	- muro tipo B concio 15 *(lung.=9,00+3) - muro tipo B concio 16 *(lung.=9,00+3) - muro tipo B concio 17 *(lung.=9,00+3) - muro tipo B concio 18 *(lung.=9,00+3)	2,00 2,00 2,00 2,00	12,00 12,00 12,00 12,00		0,700 0,700 0,700 0,700	16,80 16,80 16,80 16,80		
	SOMMANO m²					326,47	23,29	7'603,49
202 / 571 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 15S <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo C concio 2 - muro tipo C concio 3 - muro tipo C concio 4 - muro tipo B concio 5 - muro tipo B concio 6 - muro tipo B concio 7 - muro tipo B concio 8 - muro tipo B concio 9 - muro tipo B concio 11 - muro tipo B concio 12 - muro tipo B concio 13 - muro tipo B concio 14 - muro tipo B concio 15 - muro tipo B concio 16 - muro tipo B concio 17 - muro tipo B concio 18				1422,460 1997,030 1484,000 1484,000 988,650 988,650 1319,170 1319,170 1141,460 1190,650 988,650 988,650 988,650 988,650 988,650 988,650 988,650 988,650	1'422,46 1'997,03 1'484,00 1'484,00 988,65 988,65 1'319,17 1'319,17 1'141,46 1'190,65 988,65 988,65 988,65 988,65 988,65 988,65 988,65 988,65		
	SOMMANO kg					20'255,79	1,68	34'029,73
	MS.TR.01.S - Trincea dal Km 0+500 al km 0+593 - carr. Sud (Cat 85) MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
203 / 111 E.03.030.c	SISTEMA DI PROTEZIONE DEI VERSANTI IN ROCCIA O IN TERRA IN RETE COMPOSITA - SISTEMA CON RESISTENZA A TRAZIONE LONGITUDINALE kN/M ≥ 150 Fornitura e posa in opera di un sistema in rete di protezione dei versanti in roccia o terra, realizzato con differenti caratteristiche costruttive (in rete a doppia torsione accoppiata a funi d'acciaio mono- o bi-orientate, pannelli in fune d'acciaio) posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura e mezzi meccanici idonei. La resistenza a trazione longitudinale del sistema dovrà essere verificata mediante prova effettuata in conformità alla Norma UNI 11437 cap. 6 certificata da Laboratorio Ufficiale autorizzato secondo l'art. 59 del DPR 380/2001. L'allungamento deve essere non superiore al 10%. La rete, o i singoli componenti combinati (rete, funi, ecc.), saranno provvisti di certificazione CE. Il sistema sarà caratterizzato da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437 cap. 5. La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla UNI-EN 10244-2, con grammatura non inferiore alla classe A. Realizzazione, alla sommità, al piede e lungo la 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 golfare. Gli ancoraggi saranno disposti ai nodi di una maglia 3 * 6 m, in corrispondenza della giunzione dei pannelli di rete. 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. Sulle stesse vengono bloccati e ripiegati i pannelli di rete suddetti. Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza							
	A RIPORTARE							6'950'787,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							6'950'787,89
	rispetto al piano strada da parte di personale specializzato rocciatore. Esclusa l'esecuzione di eventuali ancoraggi aggiuntivi, di uguale o maggior lunghezza/sezione, prevista da progetto o disposta dalla D.L., da compensarsi a parte. Per ogni mq d'intervento. Rete di protezione della scarpata N. 2 Rete di protezione della scarpata N. 3 SOMMANO m²			520,000 65,000		520,00 65,00 <hr/> 585,00	78,34	45'828,90
204 / 112 E.03.041	CHIODATURE PER ANCORAGGIO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO Di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato rocciatore, mediante perforazione del diametro minimo di 40 mm, fornitura e posa entro il foro di barra in acciaio con tensione caratteristica di snervamento non inferiore a 450 N/mm2 e tensione caratteristica a carico massimo non inferiore a 540 N/mm2 del diametro minimo di 24 mm, iniezione di sigillatura con malta cementizia dosata a 250 kg/m3 di impasto, fornitura e posa della piastra di ancoraggio delle dimensioni minime di 15x15 cm sp.1,0 cm o golfaro e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte. Chiodature di ancoraggio a maglia 2.50x2.50 scarpata n. 1 scarpata n. 2 scarpata n. 3 SOMMANO ml	127,00 84,00 10,00	8,00 8,00 8,00			1'016,00 672,00 80,00 <hr/> 1'768,00	69,33	122'575,44
	MS.TR.02.S - Trincea dal Km 0+709 al Km 0+850 - carr. Sud (Cat 86)							
205 / 268 E.03.030.c	SISTEMA DI PROTEZIONE DEI VERSANTI IN ROCCIA O IN TERRA IN RETE COMPOSITA - SISTEMA CON RESISTENZA A TRAZIONE LONGITUDINALE kN/M ≥ 150 Fornitura e posa in opera di un sistema in rete di protezione dei versanti in roccia o terra, realizzato con differenti caratteristiche costruttive (in rete a doppia torsione accoppiata a funi d'acciaio mono- o bi-orientate, pannelli in fune d'acciaio) posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura e mezzi meccanici idonei. La resistenza a trazione longitudinale del sistema dovrà essere verificata mediante prova effettuata in conformità alla Norma UNI 11437 cap. 6 certificata da Laboratorio Ufficiale autorizzato secondo l'art. 59 del DPR 380/2001. L'allungamento deve essere non superiore al 10%. La rete, o i singoli componenti combinati (rete, funi, ecc.), saranno provvisti di certificazione CE. Il sistema sarà caratterizzato da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437 cap. 5. La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla UNI-EN 10244-2, con grammatura non inferiore alla classe A. Realizzazione, alla sommità, al piede e lungo la 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 golfare. Gli ancoraggi saranno disposti ai nodi di una maglia 3 * 6 m, in corrispondenza della giunzione dei pannelli di rete. 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. Sulle stesse vengono bloccati e ripiegati i pannelli di rete suddetti. Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza rispetto al piano strada da parte di personale specializzato rocciatore. Esclusa l'esecuzione di eventuali ancoraggi aggiuntivi, di uguale o maggior lunghezza/sezione, prevista da progetto o disposta dalla D.L., da compensarsi a parte. Per ogni mq d'intervento. Rete di protezione della scarpata N. 2 Rete di protezione della scarpata N. 3			930,000 335,000		930,00 335,00 <hr/>		
	A RIPORTARE					1'265,00		7'119'192,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'265,00		7'119'192,23
	SOMMANO m²					1'265,00	78,34	99'100,10
206 / 269 E.03.041	<p>CHIODATURE PER ANCORAGGIO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO</p> <p>Di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato rocciatore, mediante perforazione del diametro minimo di 40 mm, fornitura e posa entro il foro di barra in acciaio con tensione caratteristica di snervamento non inferiore a 450 N/mm2 e tensione caratteristica a carico massimo non inferiore a 540 N/mm2 del diametro minimo di 24 mm, iniezione di sigillatura con malta cementizia dosata a 250 kg/m3 di impasto, fornitura e posa della piastra di ancoraggio delle dimensioni minime di 15x15 cm sp.1,0 cm o golfaro e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte.</p> <p>Chiodature di ancoraggio a maglia 2.50x2.50</p> <p>scarpata n. 1</p> <p>scarpata n. 2</p> <p>scarpata n. 3</p>	205,00	8,00			1'640,00		
		150,00	8,00			1'200,00		
		56,00	8,00			448,00		
	SOMMANO ml					3'288,00	69,33	227'957,04
	MS.TR.03.S - Trincea dal km 0+868 al Km 0+957 - carr. Sud (Cat 87)							
207 / 258 E.03.030.c	<p>SISTEMA DI PROTEZIONE DEI VERSANTI IN ROCCIA O IN TERRA IN RETE COMPOSITA</p> <p>- SISTEMA CON RESISTENZA A TRAZIONE LONGITUDINALE kN/M ≥ 150</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema in rete di protezione dei versanti in roccia o terra, realizzato con differenti caratteristiche costruttive (in rete a doppia torsione accoppiata a funi d'acciaio mono- o bi-orientate, pannelli in fune d'acciaio) posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura e mezzi meccanici idonei.</p> <p>La resistenza a trazione longitudinale del sistema dovrà essere verificata mediante prova effettuata in conformità alla Norma UNI 11437 cap. 6 certificata da Laboratorio Ufficiale autorizzato secondo l'art. 59 del DPR 380/2001.</p> <p>L'allungamento deve essere non superiore al 10%.</p> <p>La rete, o i singoli componenti combinati (rete, funi, ecc.), saranno provvisti di certificazione CE.</p> <p>Il sistema sarà caratterizzato da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437 cap. 5.</p> <p>La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla UNI-EN 10244-2, con grammatura non inferiore alla classe A. Realizzazione, alla sommità, al piede e lungo la 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 golfare.</p> <p>Gli ancoraggi saranno disposti ai nodi di una maglia 3 * 6 m, in corrispondenza della giunzione dei pannelli di rete.</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>Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza rispetto al piano strada da parte di personale specializzato rocciatore.</p> <p>Esclusa l'esecuzione di eventuali ancoraggi aggiuntivi, di uguale o maggior lunghezza/sezione, prevista da progetto o disposta dalla D.L., da compensarsi a parte.</p> <p>Per ogni mq d'intervento.</p> <p>Rete di protezione della scarpata N. 2</p>							
	SOMMANO m²					165,00		
						165,00	78,34	12'926,10
208 / 259 E.03.041	<p>CHIODATURE PER ANCORAGGIO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO</p> <p>Di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato rocciatore, mediante perforazione del diametro minimo di 40 mm, fornitura e posa entro il foro di barra in acciaio con tensione</p>							
	A RIPORTARE							7'459'175,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							7'459'175,47
	<p>caratteristica di snervamento non inferiore a 450 N/mm2 e tensione caratteristica a carico massimo non inferiore a 540 N/mm2 del diametro minimo di 24 mm, iniezione di sigillatura con malta cementizia dosata a 250 kg/m3 di impasto, fornitura e posa della piastra di ancoraggio delle dimensioni minime di 15x15 cm sp.1,0 cm o golfaro e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte. Chiodature di ancoraggio a maglia 2.50x2.50 scarpata n. 1 scarpata n. 2</p>	157,00 28,00	8,00 8,00			1'256,00 224,00		
	SOMMANO ml					1'480,00	69,33	102'608,40
	MS.TR.04.S - Trincea dal km 0+975 al km 1+073 - carr. Sud (Cat 88)							
209 / 120 E.03.030.c	<p>SISTEMA DI PROTEZIONE DEI VERSANTI IN ROCCIA O IN TERRA IN RETE COMPOSITA - SISTEMA CON RESISTENZA A TRAZIONE LONGITUDINALE kN/M ≥ 150 Fornitura e posa in opera di un sistema in rete di protezione dei versanti in roccia o terra, realizzato con differenti caratteristiche costruttive (in rete a doppia torsione accoppiata a funi d'acciaio mono- o bi-orientate, pannelli in fune d'acciaio) posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura e mezzi meccanici idonei. La resistenza a trazione longitudinale del sistema dovrà essere verificata mediante prova effettuata in conformità alla Norma UNI 11437 cap. 6 certificata da Laboratorio Ufficiale autorizzato secondo l'art. 59 del DPR 380/2001. L'allungamento deve essere non superiore al 10%. La rete, o i singoli componenti combinati (rete, funi, ecc.), saranno provvisti di certificazione CE. Il sistema sarà caratterizzato da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437 cap. 5. La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla UNI-EN 10244-2, con grammatura non inferiore alla classe A. Realizzazione, alla sommità, al piede e lungo la 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 golfare. Gli ancoraggi saranno disposti ai nodi di una maglia 3 * 6 m, in corrispondenza della giunzione dei pannelli di rete. 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. Sulle stesse vengono bloccati e ripiegati i pannelli di rete suddetti. Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza rispetto al piano strada da parte di personale specializzato rocciatore. Esclusa l'esecuzione di eventuali ancoraggi aggiuntivi, di uguale o maggior lunghezza/sezione, prevista da progetto o disposta dalla D.L., da compensarsi a parte. Per ogni mq d'intervento. Rete di protezione della scarpata N. 2</p>							
	SOMMANO m ²				305,000	305,00 305,00	78,34	23'893,70
210 / 121 E.03.041	<p>CHIODATURE PER ANCORAGGIO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO Di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato rocciatore, mediante perforazione del diametro minimo di 40 mm, fornitura e posa entro il foro di barra in acciaio con tensione caratteristica di snervamento non inferiore a 450 N/mm2 e tensione caratteristica a carico massimo non inferiore a 540 N/mm2 del diametro minimo di 24 mm, iniezione di sigillatura con malta cementizia dosata a 250 kg/m3 di impasto, fornitura e posa della piastra di ancoraggio delle dimensioni minime di 15x15 cm sp.1,0 cm o golfaro e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte. Chiodature di ancoraggio a maglia 2.50x2.50 scarpata n. 1 scarpata n. 2</p>	149,00 49,00	8,00 8,00			1'192,00 392,00		
	A RIPORTARE					1'584,00		7'585'677,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'584,00		7'585'677,57
	SOMMANO ml					1'584,00	69,33	109'818,72
211 / 129 E.03.030.c	<p>MS.TR.05.S - Trincea dal km 1+130 al km 1+270 - carr. Sud (Cat 89)</p> <p>SISTEMA DI PROTEZIONE DEI VERSANTI IN ROCCIA O IN TERRA IN RETE COMPOSITA - SISTEMA CON RESISTENZA A TRAZIONE LONGITUDINALE kN/M ≥ 150</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema in rete di protezione dei versanti in roccia o terra, realizzato con differenti caratteristiche costruttive (in rete a doppia torsione accoppiata a funi d'acciaio mono- o bi-orientate, pannelli in fune d'acciaio) posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura e mezzi meccanici idonei.</p> <p>La resistenza a trazione longitudinale del sistema dovrà essere verificata mediante prova effettuata in conformità alla Norma UNI 11437 cap. 6 certificata da Laboratorio Ufficiale autorizzato secondo l'art. 59 del DPR 380/2001.</p> <p>L'allungamento deve essere non superiore al 10%.</p> <p>La rete, o i singoli componenti combinati (rete, funi, ecc.), saranno provvisti di certificazione CE.</p> <p>Il sistema sarà caratterizzato da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437 cap. 5.</p> <p>La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla UNI-EN 10244-2, con grammatura non inferiore alla classe A. Realizzazione, alla sommità, al piede e lungo la 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 golfare.</p> <p>Gli ancoraggi saranno disposti ai nodi di una maglia 3 * 6 m, in corrispondenza della giunzione dei pannelli di rete.</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>Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza rispetto al piano strada da parte di personale specializzato rocciatore.</p> <p>Esclusa l'esecuzione di eventuali ancoraggi aggiuntivi, di uguale o maggior lunghezza/sezione, prevista da progetto o disposta dalla D.L., da compensarsi a parte.</p> <p>Per ogni mq d'intervento.</p> <p>Rete di protezione della scarpata N. 2</p> <p>Rete di protezione della scarpata N. 3</p> <p>Preconsolidamento a monte</p>							
	SOMMANO m ²					1'780,00	78,34	139'445,20
212 / 130 E.03.042	<p>BULLONATURA DI CONSOLIDAMENTO IN PARETE A QUALSIASI ALTEZZA CON BARRE DI ACCIAIO TIPO fpyk ≥ 800 N/mm²</p> <p>Bullonatura di consolidamento in parete a qualsiasi altezza con barre di acciaio con fpyk ≥ 800 N/mm², eseguita dal piano viabile, realizzata da personale specializzato rocciatore con barre di acciaio a filettatura continua, classe 950/1050 N/mm², dal D=24 mm al D=28 mm, dotate di testa espansiva di pretensionamento, compreso e compensato nel prezzo tutti i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la perforazione di opportuno diametro, eseguita in parete a qualsiasi altezza dal piano viabile anche con l'ausilio di eventuali ponteggi o piattaforme di lavoro; - la fornitura e la messa in opera della barra di acciaio a filettatura continua; - l'iniezione cementizia o con resina bicomponente; - piastre di bloccaggio, o golfaro, dado e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <p>Chiodature di ancoraggio a maglia 2.50x2.50</p> <p>scarpata n. 1</p> <p>scarpata n. 2</p>							
	A RIPORTARE					6'051,00		7'834'941,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					6'051,00		7'834'941,49
	scarpata n. 3	17,00	27,00			459,00		
		11,00	27,00			297,00		
	preconsolidamento a monte a maglia 3.00x3.00	15,00	21,00			315,00		
		70,00	27,00			1'890,00		
		29,00	21,00			609,00		
	SOMMANO ml					9'621,00	92,05	885'613,05
213 / 150 PA.OC.01	Sovrapprezzo all'art. E.03.042 per perforazione fino a 90 mm, impiego di barra dywidag fino a 40 mm Sovrapprezzo all'art. E.03.042 per perforazione fino a 90 mm, impiego di barra dywidag fino a 40 mm compreso iniezione del foro di diametro maggiore e ogni onere e magistero.		9621,00			9'621,00		
	SOMMANO ml					9'621,00	52,05	500'773,05
	MS.TR.06.S - Trincea dal km 1+275 al km 1+341 - carr. Sud (Cat 90)							
214 / 138 E.03.030.c	SISTEMA DI PROTEZIONE DEI VERSANTI IN ROCCIA O IN TERRA IN RETE COMPOSITA - SISTEMA CON RESISTENZA A TRAZIONE LONGITUDINALE kN/M ≥ 150 Fornitura e posa in opera di un sistema in rete di protezione dei versanti in roccia o terra, realizzato con differenti caratteristiche costruttive (in rete a doppia torsione accoppiata a funi d'acciaio mono- o bi-orientate, pannelli in fune d'acciaio) posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura e mezzi meccanici idonei. La resistenza a trazione longitudinale del sistema dovrà essere verificata mediante prova effettuata in conformità alla Norma UNI 11437 cap. 6 certificata da Laboratorio Ufficiale autorizzato secondo l'art. 59 del DPR 380/2001. L'allungamento deve essere non superiore al 10%. La rete, o i singoli componenti combinati (rete, funi, ecc.), saranno provvisti di certificazione CE. Il sistema sarà caratterizzato da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437 cap. 5. La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla UNI-EN 10244-2, con grammatura non inferiore alla classe A. Realizzazione, alla sommità, al piede e lungo la 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 golfare. Gli ancoraggi saranno disposti ai nodi di una maglia 3 * 6 m, in corrispondenza della giunzione dei pannelli di rete. 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. Sulle stesse vengono bloccati e ripiegati i pannelli di rete suddetti. Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza rispetto al piano strada da parte di personale specializzato rocciatore. Esclusa l'esecuzione di eventuali ancoraggi aggiuntivi, di uguale o maggior lunghezza/sezione, prevista da progetto o disposta dalla D.L., da compensarsi a parte. Per ogni mq d'intervento. Rete di protezione della scarpata N. 2 Preconsolidamento a monte					305,00 180,00		
	SOMMANO m ²					485,00	78,34	37'994,90
215 / 139 E.03.042	BULLONATURA DI CONSOLIDAMENTO IN PARETE A QUALSIASI ALTEZZA CON BARRE DI ACCIAIO TIPO fpyk ≥ 800 N/mm ² Bullonatura di consolidamento in parete a qualsiasi altezza con barre di acciaio con fpyk ≥ 800 N/mm ² , eseguita dal piano viabile, realizzata da personale specializzato rocciatore con barre di acciaio a filettatura continua, classe 950/1050 N/mm ² , dal D=24 mm al D=28 mm, dotate di testa espansiva di pretensionamento, compreso e compensato nel prezzo tutti i seguenti oneri: - la perforazione di opportuno diametro, eseguita in parete a qualsiasi altezza							
	A RIPORTARE							9'259'322,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'259'322,49
	dal piano viabile anche con l'ausilio di eventuali ponteggi o piattaforme di lavoro; - la fornitura e la messa in opera della barra di acciaio a filettatura continua; - l'iniezione cementizia o con resina bicomponente; - piastre di bloccaggio, o golfaro, dado e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Chiodature di ancoraggio a maglia 2.50x2.50 scarpata n. 1	27,00	10,00			270,00		
		25,00	13,00			325,00		
		24,00	16,00			384,00		
		17,00	18,00			306,00		
	scarpata n. 2	17,00	18,00			306,00		
		14,00	21,00			294,00		
		10,00	24,00			240,00		
		5,00	27,00			135,00		
	preconsolidamento a monte a maglia 3.00x3.00	37,00	21,00			777,00		
	SOMMANO ml					3'037,00	92,05	279'555,85
216 / 152 PA.OC.01	Sovrapprezzo all'art. E.03.042 per perforazione fino a 90 mm, impiego di barra dywidag fino a 40 mm Sovrapprezzo all'art. E.03.042 per perforazione fino a 90 mm, impiego di barra dywidag fino a 40 mm compreso iniezione del foro di diametro maggiore e ogni onere e magistero.							
			3037,00			3'037,00		
	SOMMANO ml					3'037,00	52,05	158'075,85
	MS.TR.07.N - Trincea dal Km 1+370 al Km 1+420 - carr. Nord (Cat 91)							
217 / 147 E.03.041	CHIODATURE PER ANCORAGGIO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO Di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato rocciatore, mediante perforazione del diametro minimo di 40 mm, fornitura e posa entro il foro di barra in acciaio con tensione caratteristica di snervamento non inferiore a 450 N/mm2 e tensione caratteristica a carico massimo non inferiore a 540 N/mm2 del diametro minimo di 24 mm, iniezione di sigillatura con malta cementizia dosata a 250 kg/m3 di impasto, fornitura e posa della piastra di ancoraggio delle dimensioni minime di 15x15 cm sp.1,0 cm o golfaro e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte. Chiodature di ancoraggio a maglia 2.50x2.50 scarpata n. 1	53,00	8,00			424,00		
	SOMMANO ml					424,00	69,33	29'395,92
	MS.TR.08.S - Trincea dal km 1+440 al km 1+514 - carr. Sud (Cat 92)							
218 / 306 E.03.030.c	SISTEMA DI PROTEZIONE DEI VERSANTI IN ROCCIA O IN TERRA IN RETE COMPOSITA - SISTEMA CON RESISTENZA A TRAZIONE LONGITUDINALE kN/M ≥ 150 Fornitura e posa in opera di un sistema in rete di protezione dei versanti in roccia o terra, realizzato con differenti caratteristiche costruttive (in rete a doppia torsione accoppiata a funi d'acciaio mono- o bi-orientate, pannelli in fune d'acciaio) posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura e mezzi meccanici idonei. La resistenza a trazione longitudinale del sistema dovrà essere verificata mediante prova effettuata in conformità alla Norma UNI 11437 cap. 6 certificata da Laboratorio Ufficiale autorizzato secondo l'art. 59 del DPR 380/2001. L'allungamento deve essere non superiore al 10%. La rete, o i singoli componenti combinati (rete, funi, ecc.), saranno provvisti di certificazione CE. Il sistema sarà caratterizzato da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437 cap. 5.							
	A RIPORTARE							9'726'350,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							9'726'350,11
	<p>La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla UNI-EN 10244-2, con grammatura non inferiore alla classe A. Realizzazione, alla sommità, al piede e lungo la 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 golfare.</p> <p>Gli ancoraggi saranno disposti ai nodi di una maglia 3 * 6 m, in corrispondenza della giunzione dei pannelli di rete.</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>Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza rispetto al piano strada da parte di personale specializzato rocciatore.</p> <p>Esclusa l'esecuzione di eventuali ancoraggi aggiuntivi, di uguale o maggior lunghezza/sezione, prevista da progetto o disposta dalla D.L., da compensarsi a parte.</p> <p>Per ogni mq d'intervento.</p> <p>Preconsolidamento a monte</p>					225,00		
	SOMMANO m²					225,00	78,34	17'626,50
219 / 307 E.03.042	<p>BULLONATURA DI CONSOLIDAMENTO IN PARETE A QUALSIASI ALTEZZA CON BARRE DI ACCIAIO TIPO fpyk ≥ 800 N/mm2</p> <p>Bullonatura di consolidamento in parete a qualsiasi altezza con barre di acciaio con fpyk ≥ 800 N/mm2, eseguita dal piano viabile, realizzata da personale specializzato rocciatore con barre di acciaio a filettatura continua, classe 950/1050 N/mm2, dal D=24 mm al D=28 mm, dotate di testa espansiva di pretensionamento, compreso e compensato nel prezzo tutti i seguenti oneri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la perforazione di opportuno diametro, eseguita in parete a qualsiasi altezza dal piano viabile anche con l'ausilio di eventuali ponteggi o piattaforme di lavoro; - la fornitura e la messa in opera della barra di acciaio a filettatura continua; - l'iniezione cementizia o con resina bicomponente; - piastre di bloccaggio, o golfaro, dado e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <p>Chiodature di ancoraggio a maglia 2.50x2.50 scarpata n. 1</p> <p>preconsolidamento a monte a maglia 3.00x3.00</p>	30,00 26,00 19,00 1,00 53,00	10,00 13,00 16,00 18,00 18,00			300,00 338,00 304,00 18,00 954,00		
	SOMMANO ml					1'914,00	92,05	176'183,70
220 / 308 PA.OC.01	<p>Sovrapprezzo all'art. E.03.042 per perforazione fino a 90 mm, impiego di barra dywidag fino a 40 mm</p> <p>Sovrapprezzo all'art. E.03.042 per perforazione fino a 90 mm, impiego di barra dywidag fino a 40 mm compreso iniezione del foro di diametro maggiore e ogni onere e magistero.</p>		1914,00			1'914,00		
	SOMMANO ml					1'914,00	52,05	99'623,70
	MS.TR.09.S - Trincea dal km 1+581 al km 1+695 - carr. Sud (Cat 93)							
221 / 317 E.03.030.c	<p>SISTEMA DI PROTEZIONE DEI VERSANTI IN ROCCIA O IN TERRA IN RETE COMPOSITA</p> <p>- SISTEMA CON RESISTENZA A TRAZIONE LONGITUDINALE kN/M ≥ 150</p> <p>Fornitura e posa in opera di un sistema in rete di protezione dei versanti in roccia o terra, realizzato con differenti caratteristiche costruttive (in rete a doppia torsione accoppiata a funi d'acciaio mono- o bi-orientate, pannelli in fune d'acciaio) posizionata in parete di qualsiasi altezza con l'ausilio di rocciatori, attrezzatura e mezzi meccanici idonei.</p> <p>La resistenza a trazione longitudinale del sistema dovrà essere verificata mediante prova effettuata in conformità alla Norma UNI 11437 cap. 6 certificata da Laboratorio Ufficiale autorizzato secondo l'art. 59 del DPR 380/2001.</p>							
	A RIPORTARE							10'019'784,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							10'019'784,01
	<p>L'allungamento deve essere non superiore al 10%. La rete, o i singoli componenti combinati (rete, funi, ecc.), saranno provvisti di certificazione CE. Il sistema sarà caratterizzato da una resistenza a punzonamento e deformazione massima dichiarata e documentata, testata in accordo a UNI 11437 cap. 5. La galvanizzazione dovrà essere in lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%), conforme alla UNI-EN 10244-2, con grammatura non inferiore alla classe A. Realizzazione, alla sommità, al piede e lungo la 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 golfare. Gli ancoraggi saranno disposti ai nodi di una maglia 3 * 6 m, in corrispondenza della giunzione dei pannelli di rete. 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. Sulle stesse vengono bloccati e ripiegati i pannelli di rete suddetti. Nel prezzo è compensato l'onere per il lavoro eseguito a qualunque altezza rispetto al piano strada da parte di personale specializzato rocciatore. Esclusa l'esecuzione di eventuali ancoraggi aggiuntivi, di uguale o maggior lunghezza/sezione, prevista da progetto o disposta dalla D.L., da compensarsi a parte. Per ogni mq d'intervento. Preconsolidamento a monte</p>					360,00		
	SOMMANO m²					360,00	78,34	28'202,40
222 / 318 E.03.042	<p>BULLONATURA DI CONSOLIDAMENTO IN PARETE A QUALSIASI ALTEZZA CON BARRE DI ACCIAIO TIPO fpyk ≥ 800 N/mm2 Bullonatura di consolidamento in parete a qualsiasi altezza con barre di acciaio con fpyk ≥ 800 N/mm2, eseguita dal piano viabile, realizzata da personale specializzato rocciatore con barre di acciaio a filettatura continua, classe 950/1050 N/mm2, dal D=24 mm al D=28 mm, dotate di testa espansiva di pretensionamento, compreso e compensato nel prezzo tutti i seguenti oneri: - la perforazione di opportuno diametro, eseguita in parete a qualsiasi altezza dal piano viabile anche con l'ausilio di eventuali ponteggi o piattaforme di lavoro; - la fornitura e la messa in opera della barra di acciaio a filettatura continua; - l'iniezione cementizia o con resina bicomponente; - piastre di bloccaggio, o golfaro, dado e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Chiodature di ancoraggio a maglia 2.50x2.50 scarpata n. 1</p>	50,00	10,00			500,00		
		45,00	13,00			585,00		
		13,00	16,00			208,00		
	preconsolidamento a monte a maglia 3.00x3.00	84,00	16,00			1'344,00		
	SOMMANO ml					2'637,00	92,05	242'735,85
223 / 319 PA.OC.01	<p>Sovrapprezzo all'art. E.03.042 per perforazione fino a 90 mm, impiego di barra dywidag fino a 40 mm Sovrapprezzo all'art. E.03.042 per perforazione fino a 90 mm, impiego di barra dywidag fino a 40 mm compreso iniezione del foro di diametro maggiore e ogni onere e magistero.</p>				2637,00	2'637,00		
	SOMMANO ml					2'637,00	52,05	137'255,85
	MS.TR.10-N - Trincea dal km 1+750 al km 1+815 - carr. Nord (Cat 94)							
224 / 328 E.03.041	<p>CHIODATURE PER ANCORAGGIO DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO Di parete o scarpata rocciosa, o per ancoraggio di massi instabili, o chiusura di fratture, eseguita a qualsiasi altezza dal piano viabile da personale specializzato rocciatore, mediante perforazione del diametro minimo di 40 mm, fornitura e posa entro il foro di barra in acciaio con tensione caratteristica di snervamento non inferiore a 450 N/mm2 e tensione caratteristica a carico massimo non inferiore a 540 N/mm2 del diametro</p>							
	A RIPORTARE							10'427'978,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							10'427'978,11
	<p>minimo di 24 mm, iniezione di sigillatura con malta cementizia dosata a 250 kg/m3 di impasto, fornitura e posa della piastra di ancoraggio delle dimensioni minime di 15x15 cm sp.1,0 cm o golfaro e quant'altro occorra per assicurare la sigillatura del foro e la esecuzione a perfetta regola d'arte. Chiodature di ancoraggio a maglia 2.50x2.50 scarpata n. 1</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p style="text-align: center;">TO.01 - Tombino al Km 0+060 (Cat 107) TO.B - Opere provvisionali (SbCat 54)</p>	41,00	8,00			328,00		
						328,00	69,33	22'740,24
225 / 876 B.02.100.f	<p>PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 241/300</p> <p>Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.</p> <p>MICROPALI Ø250 PER PARATIA PROVVISORIA</p> <p>Micropali sez. E-E *(par.ug.=25+23)</p> <p>Micropali sez. F-F *(par.ug.=21+26)</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p> <p>MICROPALI Ø280 PER LO SCAVO DEI MURI D'ALA Carreggiata Sud (par.ug.=14,00+14) (par.ug.=20,00+19)</p> <p>Carreggiata Nord *(par.ug.=9,00+13) (par.ug.=16,00+14)</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	48,00	8,00			384,00		
		17,00	7,00			119,00		
		47,00	8,00			376,00		
		18,00	7,00			126,00		
						1'005,00		
		28,00	16,00			448,00		
		39,00	22,00			858,00		
		22,00	22,00			484,00		
		30,00	16,00			480,00		
						2'270,00		
						3'275,00	27,81	91'077,75
226 / 877 B.02.105.e	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 240 FINO A MM 300</p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					3275,00		
						3'275,00	55,89	183'039,75
227 / 878 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza,</p>							
	A RIPORTARE							10'724'835,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							10'724'835,85
	<p>escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>MICROPALI Ø250 PER PARATIA PROVVISORIA Tubo Ø193.70 sp 125 mm - 55.90 kg/m Micropali sez. E-E</p> <p style="text-align: right;">48,00 8,30 55,900 22'270,56 17,00 7,30 55,900 6'937,19</p> <p>Micropali sez. F-F</p> <p style="text-align: right;">47,00 8,30 55,900 21'806,59 18,00 7,30 55,900 7'345,26</p> <p>MICROPALI Ø280 PER LO SCAVO DEI MURI D'ALA Tubo Ø219.10 sp 20 mm - 98.20 kg/m Carreggiata Sud (par.ug.=14,00+14) (par.ug.=20+19)</p> <p style="text-align: right;">28,00 16,30 98,200 44'818,48 39,00 22,30 98,200 85'404,54</p> <p>Carreggiata Nord *(par.ug.=9,00+13) (par.ug.=16,00+14)</p> <p style="text-align: right;">22,00 22,30 98,200 48'176,92 30,00 16,30 98,200 48'019,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg 284'779,34 2,63 748'969,66</p>							
228 / 879 B.02.035.b	<p>PALI TRIVELLATI GRANDE DIAMETRO ESCLUSA ROCCIA LAPIDEA - DIAMETRI MM 1000</p> <p>Eseguiti con perforazione a rotazione o rotopercolazione secondo le prescrizioni della D.L. con fusto formato da calcestruzzo confezionato a prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, per qualsiasi consistenza e secondo le prescrizioni del Capitolato Speciale d'Appalto Rck ≥ 30 N/mm², compresa la formazione del foro, anche a vuoto, in terreni di qualunque natura e consistenza, asciutti o bagnati, anche in presenza d'acqua, esclusa la roccia da mina, i materiali assimilabili ad essa ed i trovanti.</p> <p>Nei prezzi sono compresi e compensati gli oneri per l'eventuale infissione del tuboforma e l'ammorsamento fino alla profondità richiesta ed il ritiro graduale dello stesso durante la realizzazione del fusto, compreso l'onere dell'eventuale presenza di armatura metallica e, ove occorra, la posa in opera di idonea controcamicia di lamierino per il contenimento del getto nella parte in acqua, compresa la sistemazione delle teste dei pali, l'onere di eventuali sovrasspessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, ed ogni altro onere, noleggi e fornitura per dare i pali completi in ogni loro parte, con la sola esclusione del ferro di armatura e della sola fornitura dell'eventuale controcamicia di lamierino da pagarsi con i relativi prezzi di elenco.</p> <p>Compreso altresì l'allontanamento del materiale di risulta.</p> <p>Per perforazioni eseguite con impiego di tuboforma e l'ammorsamento in roccia per la profondità di un diametro.</p> <p>Per ogni metro di palo misurato secondo le prescrizioni delle Norme Tecniche.</p> <p>PARATIE PROVVISORIALI CANNA CENTRALE *(par.ug.=2*27)</p> <p style="text-align: right;">54,00 23,00 1'242,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml 1'242,00 221,89 275'587,38</p>							
229 / 880 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>PARATIE PROVVISORIALI CANNA CENTRALE Armatura pali - vedi tab. ferri</p> <p style="text-align: right;">54,00 3675,060 198'453,24</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg 198'453,24 1,68 333'401,44</p>							
	A RIPORTARE							12'082'794,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'082'794,33
230 / 881 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK \geq 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Cordolo di testata MICROPALI Ø250 PER PARATIA PROVVISORIA - cordoli micropali sez. E-E - cordoli micropali sez. F-F</p> <p>MICROPALI Ø280 PER LO SCAVO DEI MURI D'ALA - Cordoli carreggiata Sud</p> <p>- Cordoli carreggiata Nord</p>		26,20 26,20	0,500 0,500	0,500 0,500	6,55 6,55		
	SOMMANO m ³					27,78	186,65	5'185,14
231 / 882 B.03.031.d	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK \geq 45 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. - soletta su pali - muri di sostegno piattaforma di sostegno stradale</p>		22,65 16,85 16,85 16,85 16,85	16,850 0,450 0,700 0,450 0,700	1,300 1,910 0,500 1,290 0,500	496,15 14,48 5,90 9,78 5,90		
	SOMMANO m ³					532,21	191,82	102'088,52
232 / 883 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. SOLETTA DI PROTEZIONE vedi tab. ferri - fase 1 - fase 2 - fase 3</p>			18674,410 32485,880 14858,740		18'674,41 32'485,88 14'858,74		
	SOMMANO kg					66'019,03	1,68	110'911,97
233 / 884 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature</p>							
	A RIPORTARE							12'300'979,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'300'979,96
	di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cordolo di testata MICROPALI Ø250 PER PARATIA PROVVISORIA - cordoli micropali sez. E-E - cordoli micropali sez. F-F	2,00 2,00	26,20 26,20		0,500 0,500	26,20 26,20		
	MICROPALI Ø280 PER LO SCAVO DEI MURI D'ALA - Cordoli carreggiata Sud	2,00 2,00	16,60 16,32		0,500 0,500	16,60 16,32		
	- Cordoli carreggiata Nord	2,00 2,00	12,66 13,12		0,500 0,500	12,66 13,12		
	smorze	12,00		0,500	0,500	3,00		
	- soletta su pali *(lung.=22,65+16,85)	2,00	39,50		1,300	102,70		
	- muri di sostegno piattaforma di sostegno stradale *(lung.=16,85+0,45) (lung.=16,85+,7)	2,00 2,00	17,30 17,55		1,770 0,500	61,24 17,55		
	(larg.=0,45+0,25)		16,85	0,700		11,80		
	(lung.=16,85+0,45)	2,00	17,30		0,500	17,30		
	(lung.=16,85+,7)	2,00	17,55		0,500	17,55		
	(larg.=0,45+0,25)		16,85	0,700		11,80		
	SOMMANO m²					354,04	23,29	8'245,59
234 / 885 XB.05.000.0 1.1.1.b	ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M - VARO PER SOLLEVAMENTO							
	Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco. puntoni Ø355,6 spessore 16 peso 134 Kg/ml Carreggiata Sud							
	1° ordine	6,00	16,40		134,000	13'185,60		
	2° ordine	8,00	17,10		134,000	18'331,20		
	Carreggiata Nord							
	1° ordine	4,00	15,60		134,000	8'361,60		
	2° ordine	7,00	16,70		134,000	15'664,60		
	SOMMANO kg					55'543,00	3,63	201'621,09
235 / 886 B.02.150	REGOLARIZZAZIONE DI PARATIE DI PALI CON SPRITZBETON E RETE compresa sabbiatura dei pali, fissaggio della rete elettrosaldata di almeno 4,0 kg di peso/mq, con chiodi ad espansione in acciaio ed ogni altro onere per dare la parete perfettamente piana e liscia.	2,00	23,00		13,900	639,40		
	SOMMANO m²					639,40	52,36	33'478,98
236 / 887 B.02.115	PROFILATI ACCIAIO NP.IPE Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera. Travi di ripartizione puntoni HE160B peso 42,60 Kg/ml Carreggiata Nord							
	1° ordine *(lung.=5,69+5,83)	2,00	11,52		42,600	981,50		
	2° ordine *(lung.=9,89+9,97)	2,00	19,86		42,600	1'692,07		
	A RIPORTARE					2'673,57		12'544'325,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2'673,57		12'544'325,62
	Carreggiata Sud 1° ordine *(lung.=8,40+8,50) 2° ordine *(lung.=10,93+10,79)	2,00 2,00	16,90 21,72		42,600 42,600	1'439,88 1'850,54		
	piastre in testa ai puntoni *(par.ug.=2*6)*(H/peso=0,020*7850)	12,00	0,50	0,500	157,000	471,00		
	(par.ug.=2*8)*(H/peso=0,020*7850)	16,00	0,50	0,500	157,000	628,00		
	(par.ug.=2*4)*(H/peso=0,020*7850)	8,00	0,50	0,500	157,000	314,00		
	(par.ug.=2*7)*(H/peso=0,020*7850)	14,00	0,50	0,500	157,000	549,50		
	SOMMANO kg					7'926,49	1,93	15'298,13
237 / 888 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. PARATIA PROVVISORIALE - cordoli micropali sez. E-E - cordoli micropali sez. F-F		26,20 26,20	0,500 0,500	0,500 0,500	6,55 6,55		
	SOMMANO m³					13,10	28,74	376,49
238 / 889 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.01 <i>Discarica 45 km</i> - vedi q.tà art A.03.019 <i>Distanza a deposito 45 km</i> - vedi q.tà art B.02.100.f (Ø250) *(H/peso=1005*0,125^2*3,1416) - vedi q.tà art B.02.100.f (Ø280) *(H/peso=2270*0,14^2*3,1416) - vedi q.tà art B.02.035.b (Ø1000) *(H/peso=1242*0,5^2*3,1416)		40,00 40,00 40,00		13,100 49,333 139,776 975,467	524,00 1'973,32 5'591,04 39'018,68		
	Parziale mc x km					47'107,04		
	SOMMANO mc x km					47'107,04	0,25	11'776,76
239 / 890 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019	2,50			13,100	32,75		
	SOMMANO t					32,75	25,30	828,58
240 / 907 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.01 - vedi q.tà art B.02.100.f (Ø250) *(H/peso=1005*0,125^2*3,1416)				49,333	49,33		
	A RIPORTARE					49,33		12'572'605,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					49,33		12'572'605,58	
	- vedi q.tà art B.02.100.f (Ø280) *(H/peso=2270*0,14^2*3,1416) - vedi q.tà art B.02.035.b (Ø1000) *(H/peso=1242*0,5^2*3,1416)				139,776 975,467	139,78 975,47			
	SOMMANO m³					1'164,58	2,64	3'074,49	
241 / 1020 B.11.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. MICROPALI Ø250 PER PARATIA PROVVISORIA Tubo Ø193.70 sp 12.5 mm - 55.90 kg/m rimozione per H=3 metri Micropali sez. E-E Micropali sez. F-F Parziale kg Rimozione puntoni, profilati di ripartizione e piastre Parziale kg SOMMANO kg	48,00 17,00 47,00 18,00	3,00 3,00 3,00 3,00		55,900 55,900 55,900 55,900	8'049,60 2'850,90 7'881,90 3'018,60			
					55543,000 7926,490	21'801,00 55'543,00 7'926,49			
						63'469,49			
						85'270,49	1,09	92'944,83	
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)								
242 / 891 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. tombino - magrone muri d'ala sx - area da pln. 256.00 mq - magrone muri d'ala dx - area da pln. 189.00 mq				22,71 256,00 189,00	13,800	15,120 11,000 8,800	4'738,58 2'816,00 1'663,20	
	SOMMANO m³						9'217,78	3,84	35'396,28
243 / 892	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI								
	A RIPORTARE							12'704'021,18	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'704'021,18
A.01.010	<p>PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.01 Distanza a deposito 45 km - vedi q.tà art A.01.001 *(H/peso=9217,78+339,88)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>		40,00		9557,660	382'306,40		
						382'306,40	0,25	95'576,60
244 / 893 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.01 - vedi q.tà art. A.01.001 *(H/peso=9217,78+339,88)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				9557,660	9'557,66		
						9'557,66	2,64	25'232,22
245 / 1016 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. scavo preliminare per raggiungimento quota fondazione/piazzola lavorazione per esecuzione pali *(H/peso=111,56+3,90+81,29+143,13)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p style="text-align: center;">TO.02 - Tombino al Km 0+100 (Cat 108)</p>				339,880	339,88		
						339,88	3,84	1'305,14
246 / 581 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali;</p>							
	A RIPORTARE							12'826'135,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'826'135,14
	<p>- l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Scavo tombino $*(lung.=(238,60+77,80)/2)*(H/peso=(3,13+2,90+2,10+3,20+2,85+4,25)/6)$ Scavo sistemazione idraulica $*(lung.=(66,60+24,48)/2)*(H/peso=(2,90+1,88)/2)$</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		158,20		3,072	485,99		
			45,54		2,390	108,84		
						594,83	3,84	2'284,15
247 / 582 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. rinterro opera Scavo</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					485,99 26,700 -82,02		
			2,80	2,300	0,850	-5,47		
			2,80	3,340	0,850	-7,95		
						80,070	-80,07	
						485,99		
						-175,51		
						310,48	1,83	568,18
248 / 583 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.02 Distanza a deposito 45 km - vedi q.tà art A.01.001 - a detrarre q.tà art A.02.007.a</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>		40,00		594,830	23'793,20		
			-40,00		310,480	-12'419,20		
						23'793,20		
						-12'419,20		
						11'374,00	0,25	2'843,50
249 / 584 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.02</p>							
	A RIPORTARE							12'831'830,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'831'830,97
	- vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a				594,830 310,480	594,83 -310,48		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					594,83 -310,48		
	SOMMANO m³					284,35	2,64	750,68
	TO.03 - Tombino al Km 0+270 (Cat 109) TO.B - Opere provvisionali (SbCat 54)							
250 / 730 B.02.100.e	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Laterali *(par.ug.=7+6) Centrale	13,00 23,00	6,00 10,00			78,00 230,00		
	SOMMANO ml					308,00	22,66	6'979,28
251 / 731 B.02.105.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato. MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Laterali Centrale	13,00 23,00	6,00 10,00			78,00 230,00		
	SOMMANO ml					308,00	38,79	11'947,32
252 / 732 B.02.110.b	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte. MICROPALI Ø250 PARATIA PROVVISORIALE Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m Laterali *(lung.=6,00+0,4)	13,00	6,40		48,010	3'994,43		
	A RIPORTARE					3'994,43		12'851'508,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3'994,43		12'851'508,25
	Centrale *(lung.=10,00+0,4)	23,00	10,40		48,010	11'483,99		
	SOMMANO kg					15'478,42	2,63	40'708,24
253 / 733 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS		14,40	0,500	0,500	3,60		
	SOMMANO m ³					3,60	182,12	655,63
254 / 734 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. PARATIA PROVVISORIALE Vedi tab. ferri elab. T01TM03STRCA01				252,540	252,54		
	SOMMANO kg					252,54	1,68	424,27
255 / 735 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS	2,00 2,00	14,40	0,500 0,500	0,500 0,500	14,40 0,50		
	SOMMANO m ²					14,90	23,29	347,02
256 / 736 B.02.130.d	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240 Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2	4,00 4,00	12,00 12,00			48,00 48,00		
	SOMMANO ml					96,00	27,14	2'605,44
257 / 737 B.02.140.b	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO - TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO MAGGIORE DI							
	A RIPORTARE							12'896'248,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'896'248,85
	<p>30 FINO A 45 TON</p> <p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	4,00	12,00			48,00		
		4,00	12,00			48,00		
						96,00	26,91	2'583,36
258 / 738 B.02.142	<p>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE</p> <p>Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00		
						8,00	18,82	150,56
259 / 739 XB.05.000.0 1.1.1.b	<p>ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M - VARO PER SOLLEVAMENTO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. <p>È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Piastre</p> <p>Tiranti fase 1 *(H/peso=0,02*7850)</p> <p>Tiranti fase 2 *(H/peso=0,02*7850)</p> <p>Trave di ripartizione - 51.20 kg/ml</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p>Incremento del 15% per saldature piastre aggiuntive</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	4,00	0,70	0,700	157,000	307,72		
		4,00	0,70	0,700	157,000	307,72		
		2,00	9,85		51,200	1'008,64		
		2,00	9,85		51,200	1'008,64		
						2'632,72		
		0,15		2632,720		394,91		
						394,91		
						3'027,63	3,63	10'990,30
260 / 740 A.03.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.</p> <p>Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere.</p> <p>Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.</p>							
	A RIPORTARE							12'909'973,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'909'973,07
	PARATIA PROVVISORIALE Demolizione		3,36	0,240	3,050	2,46		
	SOMMANO m³					2,46	28,74	70,70
261 / 741 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.02 <i>Discarica 45 km</i> Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019		40,00		2,460	98,40		
	Parziale mc x km					98,40		
	<i>Distanza a deposito 45 km</i> Terra micropali - vedi q.tà art B.02.100.e *(H/peso=308*0,12^2*3,1416) Terra perforazione tiranti - vedi q.tà art B.02.130.d *(H/peso=96*0,10^2*3,1416)		40,00		13,934	557,36		
	Parziale mc x km					678,00		
	SOMMANO mc x km					776,40	0,25	194,10
262 / 742 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019	2,50			2,460	6,15		
	SOMMANO t					6,15	25,30	155,60
263 / 798 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.03 - vedi q.tà art B.02.100.e - vedi q.tà art B.02.130.d				13,934 3,016	13,93 3,02		
	SOMMANO m³					16,95	2,64	44,75
264 / 1021 B.11.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. MICROPALI Ø250							
	A RIPORTARE							12'910'438,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'910'438,22
	PARATIA PROVVISIONALE Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m rimozione per H=3 metri Laterali Centrale	13,00 23,00	3,00 3,00		48,010 48,010	1'872,39 3'312,69		
	SOMMANO kg					5'185,08	1,09	5'651,74
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)							
265 / 362 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Scavo prima fase Scavo 1/10 *(lung.=(64,31+35,35)/2)*(H/peso=(4,85+3,70+4,70+4,40+3)/5) Scavo 1/1 *(lung.=(106,70+37,85)/2)*(H/peso=(8+12,30+8+13)/4)		49,83 72,28		4,130 10,325	205,80 746,29		
	Parziale m ³					952,09		
	Scavo seconda fase *(lung.=(317,30+128,75)/2)*(H/peso=(5,70+4,90+4,20+2,10+5,23+8,16)/6)		223,03		5,048	1'125,86		
	Parziale m ³					1'125,86		
	Scavo sistemazione idraulica *(larg.=(37,03+10,66)/2)			23,845	1,900	45,31		
	Parziale m ³					45,31		
	SOMMANO m ³					2'123,26	3,84	8'153,32
266 / 363 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Rinterro opera Scavo A detrarre ingombro tombino - prima fase - area da pln. 50.86 mq *(H/peso=(4,13+10,325)/2) Scavo		50,86		7,228 1125,860	-367,62 1'125,86		
	A RIPORTARE					1'710,33		12'924'243,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'710,33		12'924'243,28
	A detrarre ingombro tombino - seconda fase - area da pln. 40.00 mq A detrarre ingombro soletta di fondazione muri *(larg.=3,800+0,40)*(H/ peso=0,40+0,10) (larg.=3,800+0,4)*(H/peso=0,40+0,10)		40,00		5,048	-201,92		
			4,20	4,200	0,500	-8,82		
			5,00	4,200	0,500	-10,50		
	A detrarre terreno uscita tombino - area da pln. 4.10 mq *(H/peso=2,05/2) A detrarre misto cementato - art. D.01.003		4,10		1,025	-4,20		
				465,430		-465,43		
	Sommano positivi m³					2'077,95		
	Sommano negativi m³					-1'058,49		
	SOMMANO m³					1'019,46	1,83	1'865,61
267 / 364 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.03 Distanza a deposito 45 km - vedi q.tà art A.01.001 - a detrarre q.tà art A.02.007.a		40,00		2123,260	84'930,40		
			-40,00		1019,460	-40'778,40		
	Sommano positivi mc x km					84'930,40		
	Sommano negativi mc x km					-40'778,40		
	SOMMANO mc x km					44'152,00	0,25	11'038,00
268 / 365 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrì, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.03 - vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a				2123,260	2'123,26		
					1019,460	-1'019,46		
	Sommano positivi m³					2'123,26		
	Sommano negativi m³					-1'019,46		
	SOMMANO m³					1'103,80	2,64	2'914,03
	TO.04 - Tombino al Km 1+350 (Cat 110) TO.B - Opere provvisoriale (SbCat 54)							
269 / 707 B.02.100.e	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. <i>Paratia provvisoriale</i> Micropali Ø240 - laterali L=6.00 m *(par.ug.=13+10) - centrali L=10.00 m	23,00 28,00	6,00 10,00			138,00 280,00		
	SOMMANO ml					418,00	22,66	9'471,88
270 / 708 B.02.105.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale							
	A R I P O R T A R E							12'949'532,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							12'949'532,80
	<p>per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p><i>Paratia provvisoria</i></p> <p>Micropali Ø240</p> <p>- laterali L=6.00 m *(par.ug.=13+10)</p> <p>- centrali L=10.00 m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	23,00	6,00			138,00		
		28,00	10,00			280,00		
						418,00	38,79	16'214,22
271 / 709 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE</p> <p>- IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p><i>Paratia provvisoria</i></p> <p>Micropali Ø240</p> <p>Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m</p> <p>- laterali *(par.ug.=10+13)*(lung.=6,00+0,4)</p> <p>- centrali *(lung.=10,00+0,4)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	23,00	6,40		48,010	7'067,07		
		28,00	10,40		48,010	13'980,51		
						21'047,58	2,63	55'355,14
272 / 710 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><i>Paratia provvisoria</i></p> <p>Cordolo in CLS</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		20,43	0,500	0,500	5,11		
						5,11	182,12	930,63
273 / 711 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p><i>Paratia provvisoria</i></p> <p>Vedi tabella Tav. T01TM04STRCA01</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>				350,810	350,81		
						350,81	1,68	589,36
	A RIPORTARE							13'022'622,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'022'622,15
274 / 712 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p><i>Paratia provvisoriale</i> Cordolo in CLS (par.ug.=2,00+1)</p>	2,00 3,00	20,43	0,500 0,500	0,500 0,500	20,43 0,75		
	SOMMANO m²					21,18	23,29	493,28
275 / 713 B.02.130.d	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</p> <p>- DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240</p> <p>Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio;</p> <p>compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.</p> <p>Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p><i>Paratia provvisoriale</i> Tiranti 1° fase 2° fase</p>	5,00 5,00	12,00 12,00			60,00 60,00		
	SOMMANO ml					120,00	27,14	3'256,80
276 / 714 B.02.140.b	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</p> <p>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO MAGGIORE DI 30 FINO A 45 TON</p> <p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p> <p><i>Paratia provvisoriale</i> Tiranti 1° fase 2° fase</p>	5,00 5,00	12,00 12,00			60,00 60,00		
	SOMMANO ml					120,00	26,91	3'229,20
277 / 715 B.02.142	<p>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE</p> <p>Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p><i>Paratia provvisoriale</i> Tiranti 1° fase 2° fase</p>					5,00 5,00		
	A RIPORTARE					10,00		13'029'601,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					10,00		13'029'601,43
	SOMMANO cad					10,00	18,82	188,20
278 / 716 XB.05.000.0 1.1.1.b	<p>ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M - VARO PER SOLLEVAMENTO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco. <i>Paratia provvisionale</i> Piastre Tiranti fase 1 *(H/peso=0,02*7850) Tiranti fase 2 *(H/peso=0,02*7850) Trave di ripartizione HEB160 - 51.20 kg/ml Tiranti fase 1 Tiranti fase 2</p>							
	Parziale kg						3'443,98	
	Incremento del 15% per saldature piastre aggiuntive	0,15		3443,980			516,60	
	Parziale kg						516,60	
	SOMMANO kg						3'960,58	3,63
279 / 717 A.03.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. <i>Paratia provvisionale</i> Demolizione micropali Ø240</p>		3,35		3,000	10,05		
	SOMMANO m³					10,05	28,74	288,84
280 / 718 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.04 <i>Discarica 45 km</i> Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019</p>							
	Parziale mc x km						402,00	
	<i>Distanza a deposito 45 km</i>							
	Terra micropali - vedi q.tà art B.02.100.e *(H/peso=418*0,12^2*3,1416)	40,00			18,910	756,40		
	Terra perforazione tiranti - vedi q.tà art B.02.130.d *(H/peso=120*0,10^2*3,1416)	40,00			3,770	150,80		
	Parziale mc x km						907,20	
	SOMMANO mc x km						1'309,20	0,25
281 / 719 E.08.005.17. 01.01	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE</p>							
	A RIPORTARE							13'044'782,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'044'782,68
	COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019	2,50			10,050	25,13		
	SOMMANO t					25,13	25,30	635,79
282 / 799 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.04 - vedi q.tà art B.02.100.e - vedi q.tà art B.02.130.d				18,910 3,770	18,91 3,77		
	SOMMANO m³					22,68	2,64	59,88
283 / 1022 B.11.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. <i>Paratia provvisoriale</i> Micropali Ø240 Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m rimozione per H=3 metri - laterali *(par.ug.=10+13) - centrali	23,00 28,00	3,00 3,00		48,010 48,010	3'312,69 4'032,84		
	SOMMANO kg					7'345,53	1,09	8'006,63
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)							
284 / 703 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni							
	A RIPORTARE							13'053'484,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'053'484,98
	<p>fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>Scavi per pozzetto d'imbocco e canna</i> 1° fase *(larg.=(152,8+79,54)/2)*(H/peso=(0,588+3,70+4,74+4,92+3,36)/5) <i>Scavi per canna e muri di sbocco</i> 2° fase *(larg.=(336,63+144,40)/2)*(H/peso=(8,17+5,53+5,40+3,05+2,56+4,26+7,43)/7)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p>Scavo sistemazione idraulica *(larg.=(58,47+14,32)/2)*(H/peso=(2,33+2)/2)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>							
285 / 704 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>Rinterri</i> 1° fase Vedi quantità Art. A.01.001 - Scavo a detrarre Pozzetto d'imbocco e canna</p> <p>2° fase Vedi quantità Art. A.01.001 - Scavo a detrarre Pozzetto d'imbocco e muri di sbocco a detrarre rivestimento in massi sciolti *(H/peso=2,83/2) A detrarre misto cementato - art. D.01.003</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>							
286 / 705 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>Tombino TO.04 <i>Distanza a deposito 45 km</i> Vedi quantità Art. A.01.001 - Scavo a detrarre quantità Art.A.02.007.a - Rinterri</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>							
287 / 706 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p>							
	A RIPORTARE							13'071'769,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'071'769,81
	<p>Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.04 - vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p style="text-align: center;">TO.06 - Tombino al Km 0+610 (Cat 112) TO.B - Opere provvisionali (SbCat 54)</p>	-1,00			1731,660 695,390	1'731,66 -695,39		
						1'731,66 -695,39		
						1'036,27	2,64	2'735,75
288 / 688 B.02.100.e	<p>PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240</p> <p>Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.</p> <p>MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Lateralì *(par.ug.=7+6) Centrale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	13,00 22,00	6,00 10,00			78,00 220,00		
						298,00	22,66	6'752,68
289 / 689 B.02.105.d	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240</p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p>MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Lateralì Centrale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	13,00 22,00	6,00 10,00			78,00 220,00		
						298,00	38,79	11'559,42
290 / 690 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>MICROPALI Ø250</p>							
	A RIPORTARE							13'092'817,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'092'817,66
	PARATIA PROVVISORIALE Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m Laterali *(lung.=6,00+0,4) Centrale *(lung.=10,00+0,4)	13,00 22,00	6,40 10,40		48,010 48,010	3'994,43 10'984,69		
	SOMMANO kg					14'979,12	2,63	39'395,09
291 / 691 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS		14,00	0,500	0,500	3,50		
	SOMMANO m³					3,50	182,12	637,42
292 / 692 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. PARATIA PROVVISORIALE Vedi tab. ferri elab. T01TM06STRCA01				246,250	246,25		
	SOMMANO kg					246,25	1,68	413,70
293 / 693 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS	2,00 2,00	14,00	0,500 0,500	0,500 0,500	14,00 0,50		
	SOMMANO m²					14,50	23,29	337,71
294 / 694 B.02.130.d	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240 Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2	4,00 4,00	12,00 12,00			48,00 48,00		
	SOMMANO ml					96,00	27,14	2'605,44
	A RIPORTARE							13'136'207,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'136'207,02
295 / 695 B.02.140.b	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</p> <p>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO MAGGIORE DI 30 FINO A 45 TON</p> <p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	4,00	12,00			48,00		
		4,00	12,00			48,00		
						96,00	26,91	2'583,36
296 / 696 B.02.142	<p>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE</p> <p>Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00		
						8,00	18,82	150,56
297 / 697 XB.05.000.0 1.1.1.b	<p>ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M</p> <p>- VARO PER SOLLEVAMENTO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. <p>È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Piastre</p> <p>Tiranti fase 1 *(H/peso=0,02*7850)</p> <p>Tiranti fase 2 *(H/peso=0,02*7850)</p> <p>Trave di ripartizione - 51.20 kg/ml</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p>Incremento del 15% per saldature piastre aggiuntive</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	4,00	0,70	0,700	157,000	307,72		
		4,00	0,70	0,700	157,000	307,72		
		2,00	10,24		51,200	1'048,58		
		2,00	10,24		51,200	1'048,58		
						2'712,60		
		0,15		2712,600		406,89		
						406,89		
						3'119,49	3,63	11'323,75
298 / 698 A.03.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.</p> <p>Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria</p>							
	A RIPORTARE							13'150'264,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'150'264,69
	<p>convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. PARATIA PROVVISORIALE Demolizione</p>		3,35	0,240	3,050	2,45		
	SOMMANO m ³					2,45	28,74	70,41
299 / 699 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.06 <i>Discarica 45 km</i> Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019</p>							
	Parziale mc x km		40,00		2,450	98,00		
	<i>Distanza a deposito 45 km</i>					98,00		
	Terra micropali - vedi q.tà art B.02.100.e *(H/peso=298*0,12^2*3,1416)		40,00		13,481	539,24		
	Terra perforazione tiranti - vedi q.tà art B.02.130.d *(H/peso=96*0,10^2*3,1416)		40,00		3,016	120,64		
	Parziale mc x km					659,88		
	SOMMANO mc x km					757,88	0,25	189,47
300 / 700 E.08.005.17. 01.01	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019</p>							
	SOMMANO t	2,50			2,450	6,13		
						6,13	25,30	155,09
301 / 800 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrii, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.06 - vedi q.tà art B.02.100.e - vedi q.tà art B.02.130.d</p>							
	SOMMANO m ³				13,481 3,016	13,48 3,02		
						16,50	2,64	43,56
302 / 1023 B.11.019	<p>RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere.</p>							
	A RIPORTARE							13'150'723,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'150'723,22
	<p>È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. <i>Paratia provvisionale</i> Micropali Ø240 Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m rimozione per H=3 metri - laterali - centrali</p>	13,00 22,00	3,00 3,00		48,010 48,010	1'872,39 3'168,66		
	SOMMANO kg					5'041,05	1,09	5'494,74
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)							
303 / 366 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. tombino scavo prima fase *(lung.=(96,54+39,48)/2)*(H/peso=(4,30+1,95+2,75+4,90)/4) scavo seconda fase *(lung.=(200,80+55,55)/2)*(H/peso=(4,50+3,35+2,55+4,45+5,05)/5)</p>		68,01 128,18		3,475 3,980	236,33 510,16		
	Parziale m ³					746,49		
	Scavo sistemazione idraulica *(larg.=(78,500+20,12)/2)*(H/peso=(2,43+1,93)/2)			49,310	2,180	107,50		
	Parziale m ³					107,50		
	SOMMANO m ³					853,99	3,84	3'279,32
304 / 367 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Rinterro opera Scavo A detrarre ingombro tombino</p>				236,330	236,33		
	A RIPORTARE					236,33		13'159'497,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					236,33		13'159'497,28
	- prima fase - area da pln. 26.32 mq Scavo A detrarre ingombro tombino		26,32		3,475	-91,46		
	- seconda fase - area da pln. 36.10 mq A detrarre sbocco tombino - area da pln. 10.63 mq *(H/peso=2,60/2) A detrarre misto cementato - art. D.01.003		36,10 10,63		3,980 1,300	-143,68 -13,82		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³			459,420		746,49 -708,38		
	SOMMANO m³					38,11	1,83	69,74
305 / 368 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.06 Distanza a deposito 45 km - vedi q.tà art A.01.001 - a detrarre q.tà art A.02.007.a		40,00 -40,00		853,990 38,110	34'159,60 -1'524,40		
	Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km					34'159,60 -1'524,40		
	SOMMANO mc x km					32'635,20	0,25	8'158,80
306 / 369 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrii, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.06 - vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a				853,990 38,110	853,99 -38,11		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					853,99 -38,11		
	SOMMANO m³					815,88	2,64	2'153,92
	TO.07 - Tombino al km 0+975 (Cat 113) TO.B - Opere provvisionali (SbCat 54)							
307 / 673 B.02.100.e	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Lateralì *(par.ug.=7+6) Centrale	13,00 23,00	6,00 10,00			78,00 230,00		
	SOMMANO ml					308,00	22,66	6'979,28
308 / 674 B.02.105.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con							
	A RIPORTARE							13'176'859,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'176'859,02
	<p>perforazione pagata a parte, di miscela di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p>MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Laterali Centrale</p>	13,00 23,00	6,00 10,00			78,00 230,00		
	SOMMANO ml					308,00	38,79	11'947,32
309 / 675 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa ml,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>MICROPALI Ø250 PARATIA PROVVISORIALE Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m Laterali *(lung.=6,00+0,4) Centrale *(lung.=10,00+0,4)</p>	13,00 23,00	6,40 10,40		48,010 48,010	3'994,43 11'483,99		
	SOMMANO kg					15'478,42	2,63	40'708,24
310 / 676 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS</p>		14,40	0,500	0,500	3,60		
	SOMMANO m ³					3,60	182,12	655,63
311 / 677 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE Vedi tab. ferri elab. T01TM07STRCA01</p>				252,790	252,79		
	SOMMANO kg					252,79	1,68	424,69
	A RIPORTARE							13'230'594,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'230'594,90
312 / 678 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Cordolo in CLS</p>	2,00 2,00	14,40	0,500 0,500	0,500 0,500	14,40 0,50		
	SOMMANO m²					14,90	23,29	347,02
313 / 679 B.02.130.d	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</p> <p>- DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240</p> <p>Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio;</p> <p>compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti.</p> <p>Esclusi i ponteggi da computarsi a parte.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p>	4,00 4,00	12,00 12,00			48,00 48,00		
	SOMMANO ml					96,00	27,14	2'605,44
314 / 680 B.02.140.b	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</p> <p>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO MAGGIORE DI 30 FINO A 45 TON</p> <p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amaro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposta.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p>	4,00 4,00	12,00 12,00			48,00 48,00		
	SOMMANO ml					96,00	26,91	2'583,36
315 / 681 B.02.142	<p>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE</p> <p>Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p>					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	18,82	150,56
316 / 682	ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE							
	A RIPORTARE							13'236'281,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'236'281,28
XB.05.000.0 1.1.1.b	<p>DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M - VARO PER SOLLEVAMENTO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco. PARATIA PROVVISORIALE Piastr Tiranti fase 1 *(H/peso=0,02*7850) Tiranti fase 2 *(H/peso=0,02*7850) Trave di ripartizione - 51.20 kg/ml Tiranti fase 1 Tiranti fase 2</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p>Incremento del 15% per saldature piastre aggiuntive</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	4,00 4,00 2,00 2,00 0,15	0,70 0,70 9,85 9,85	0,700 0,700 2632,720	157,000 157,000 51,200 51,200	307,72 307,72 1'008,64 1'008,64 2'632,72 394,91 394,91 3'027,63	3,63	10'990,30
317 / 683 A.03.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. PARATIA PROVVISORIALE Demolizione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		3,76	0,240	3,050	2,75 2,75	28,74	79,04
318 / 684 A.01.010	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.07 Discarica 45 km Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc x km</p> <p><i>Distanza a deposito 45 km</i> Terra micropali - vedi q.tà art B.02.100.e *(H/peso=308*0,12^2*3,1416) Terra perforazione tiranti - vedi q.tà art B.02.130.d *(H/peso=96*0,10^2*3,1416)</p> <p style="text-align: right;">Parziale mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>		40,00 40,00 40,00		2,750 13,934 3,016	110,00 110,00 557,36 120,64 678,00 788,00	0,25	197,00
319 / 685 E.08.005.17. 01.01	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:</p>							
	A RIPORTARE							13'247'547,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'247'547,62
	- formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019	2,50			2,750	6,88		
	SOMMANO t					6,88	25,30	174,06
320 / 801 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.07 - vedi q.tà art B.02.100.e - vedi q.tà art B.02.130.d				13,934 3,016	13,93 3,02		
	SOMMANO m³					16,95	2,64	44,75
321 / 1024 B.11.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. <i>Paratia provvisoria</i> Micropali Ø240 Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m rimozione per H=3 metri - laterali - centrali	13,00 23,00	3,00 3,00		48,010 48,010	1'872,39 3'312,69		
	SOMMANO kg					5'185,08	1,09	5'651,74
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)							
322 / 370 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e							
	A RIPORTARE							13'253'418,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'253'418,17
	cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Scavo prima fase Scavo 1/10 *(lung.=(145,50+31,90)/2)*(H/peso=(14,000+22+4+10)/4) Scavo 1/1 *(lung.=(131,50+32,60)/2)*(H/peso=(5,05+2,90+3+4,50)/2)		88,70		12,500	1'108,75		
			82,05		7,725	633,84		
	Parziale m³					1'742,59		
	Scavo seconda fase Scavo 1/1 *(lung.=(363,30+121,80)/2)*(H/peso=(5,100+7,25+4,30+2,50+3,05+6,20+4,50)/7)		242,55		4,700	1'139,99		
	Parziale m³					1'139,99		
	Scavo sistemazione idraulica *(larg.=(44,980+13,90)/2)			29,440	1,700	50,05		
	Parziale m³					50,05		
	SOMMANO m³					2'932,63	3,84	11'261,30
323 / 371 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Rinterro opera Scavo A detrarre ingombro tombino - prima fase - area da pln. 58.55 mq *(H/peso=(12,50+7,725)/2) Scavo A detrarre ingombro tombino - seconda fase - area da pln. 59.20 mq A detrarre ingombro soletta di fondazione muri *(H/peso=0,40+0,10) (H/peso=0,40+0,10) A detrarre ingombro sistemazione idraulica *(H/peso=2,50/2) A detrarre misto cementato - art. D.01.003				1742,590	1'742,59		
			58,55		10,113	-592,12		
					1139,990	1'139,99		
			59,20		4,700	-278,24		
			3,70	2,000	0,500	-3,70		
			3,00	2,000	0,500	-3,00		
			29,90		1,250	-37,38		
				469,040		-469,04		
	Sommano positivi m³					2'882,58		
	Sommano negativi m³					-1'383,48		
	SOMMANO m³					1'499,10	1,83	2'743,35
324 / 372 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.07 Distanza a deposito 45 km - vedi q.tà art A.01.001 - a detrarre q.tà art A.02.007.a		40,00		2932,630	117'305,20		
			-40,00		1499,100	-59'964,00		
	Sommano positivi mc x km					117'305,20		
	Sommano negativi mc x km					-59'964,00		
	SOMMANO mc x km					57'341,20	0,25	14'335,30
325 / 373 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.							
	A RIPORTARE							13'281'758,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'281'758,12
	<p>Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.07 - vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p style="text-align: center;">TO.08 - Tombino al km 1+075 (Cat 114) TO.B - Opere provvisionali (SbCat 54)</p>	-1,00			2932,630 1499,100	2'932,63 -1'499,10		
						2'932,63 -1'499,10		
						1'433,53	2,64	3'784,52
326 / 655 B.02.100.e	<p>PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240</p> <p>Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.</p> <p>MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Lateralì *(par.ug.=6+6) Centrale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	12,00 22,00	6,00 10,00			72,00 220,00		
						292,00	22,66	6'616,72
327 / 656 B.02.105.d	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240</p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p>MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Lateralì Centrale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	12,00 22,00	6,00 10,00			72,00 220,00		
						292,00	38,79	11'326,68
328 / 657 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>MICROPALI Ø250</p>							
	A RIPORTARE							13'303'486,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'303'486,04
	PARATIA PROVVISORIALE Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m Laterali *(lung.=6,00+0,4) Centrale *(lung.=10,00+0,4)	12,00 22,00	6,40 10,40		48,010 48,010	3'687,17 10'984,69		
	SOMMANO kg					14'671,86	2,63	38'586,99
329 / 658 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS		14,00	0,500	0,500	3,50		
	SOMMANO m³					3,50	182,12	637,42
330 / 659 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. PARATIA PROVVISORIALE Vedi tab. ferri elab. T01TM08STRCA01				246,250	246,25		
	SOMMANO kg					246,25	1,68	413,70
331 / 660 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS	2,00 2,00	14,00	0,500	0,500	14,00 0,50		
	SOMMANO m²					14,50	23,29	337,71
332 / 661 B.02.130.d	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240 Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2	4,00 4,00	11,00 11,00			44,00 44,00		
	SOMMANO ml					88,00	27,14	2'388,32
	A RIPORTARE							13'345'850,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'345'850,18
333 / 662 B.02.140.b	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO</p> <p>- TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO MAGGIORE DI 30 FINO A 45 TON</p> <p>Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	4,00	11,00			44,00		
		4,00	11,00			44,00		
						88,00	26,91	2'368,08
334 / 663 B.02.142	<p>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE</p> <p>Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00		
						8,00	18,82	150,56
335 / 664 XB.05.000.0 1.1.1.b	<p>ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M</p> <p>- VARO PER SOLLEVAMENTO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. <p>È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Piastre</p> <p>Tiranti fase 1 *(H/peso=0,02*7850)</p> <p>Tiranti fase 2 *(H/peso=0,02*7850)</p> <p>Trave di ripartizione - 51.20 kg/ml</p> <p>Tiranti fase 1</p> <p>Tiranti fase 2</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p>Incremento del 15% per saldature piastre aggiuntive</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	4,00	0,70	0,700	157,000	307,72		
		4,00	0,70	0,700	157,000	307,72		
		2,00	9,50		51,200	972,80		
		2,00	10,20		51,200	1'044,48		
						2'632,72		
		0,15		2632,720		394,91		
						394,91		
						3'027,63	3,63	10'990,30
336 / 665 A.03.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.</p> <p>Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria</p>							
	A RIPORTARE							13'359'359,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'359'359,12
	<p>convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. PARATIA PROVVISORIALE Demolizione</p>		3,35	0,240	3,050	2,45		
	SOMMANO m ³					2,45	28,74	70,41
337 / 666 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.08 <i>Discarica 45 km</i> Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019</p>							
	Parziale mc x km		40,00		2,450	98,00		
	<i>Distanza a deposito 45 km</i>					98,00		
	Terra micropali - vedi q.tà art B.02.100.e *(H/peso=292*0,12 ² *3,1416)		40,00		13,210	528,40		
	Terra perforazione tiranti - vedi q.tà art B.02.130.d *(H/peso=88*0,10 ² *3,1416)		40,00		2,765	110,60		
	Parziale mc x km					639,00		
	SOMMANO mc x km					737,00	0,25	184,25
338 / 667 E.08.005.17. 01.01	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019</p>							
	SOMMANO t	2,50			2,450	6,13		
						6,13	25,30	155,09
339 / 802 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrì, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.08 - vedi q.tà art B.02.100.e - vedi q.tà art B.02.130.d</p>							
	SOMMANO m ³				13,210 2,765	13,21 2,77		
						15,98	2,64	42,19
340 / 1025 B.11.019	<p>RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere.</p>							
	A RIPORTARE							13'359'811,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'359'811,06
	È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. <i>Paratia provvisionale</i> Micropali Ø240 Tubo Ø168,30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m rimozione per H=3 metri - laterali - centrali	12,00 23,00	3,00 3,00		48,010 48,010	1'728,36 3'312,69		
	SOMMANO kg					5'041,05	1,09	5'494,74
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)							
341 / 374 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. tombino Scavo prima fase Scavo 1/10 *(lung.=(69,30+25,44)/2)*(H/peso=(8+13+10+6)/4) Scavo 1/1 *(lung.=(166,13+57,10)/2)*(H/peso=(5,20+2,80+4,80+2,40)/4)		47,37 111,62		9,250 3,800	438,17 424,16		
	Parziale m³					862,33		
	Scavo seconda fase Scavo 1/1 *(lung.=(172,30+49,20)/2)*(H/peso=(4,35+2+4,80)/2)		110,75		5,575	617,43		
	Parziale m³					617,43		
	Scavo sistemazione idraulica *(larg.=(26,32+8,83)/2)			17,575	1,400	24,61		
	Parziale m³					24,61		
	SOMMANO m³					1'504,37	3,84	5'776,78
342 / 375 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.							
	A RIPORTARE							13'371'082,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'371'082,58
	Rinterro opera Scavo A detrarre ingombro tombino - prima fase - area da pln. 57.02 mq *(H/peso=(9,25+3,80)/2) Scavo A detrarre ingombro tombino - seconda fase - area da pln. 33.45 mq A detrarre ingombro sistemazione idraulica - area da pln. 8.15 mq A detrarre misto cementato - art. D.01.003			862,330		862,33		
			57,02		6,525	-372,06		
				617,430		617,43		
			33,45		5,575	-186,48		
			8,15		1,000	-8,15		
				400,420		-400,42		
	Sommano positivi m³					1'479,76		
	Sommano negativi m³					-967,11		
	SOMMANO m³					512,65	1,83	938,15
343 / 376 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.08 Distanza a deposito 45 km - vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a		40,00		1504,370	60'174,80		
			-40,00		512,650	-20'506,00		
	Sommano positivi mc x km					60'174,80		
	Sommano negativi mc x km					-20'506,00		
	SOMMANO mc x km					39'668,80	0,25	9'917,20
344 / 377 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.08 - vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a				1504,370	1'504,37		
					512,650	-512,65		
	Sommano positivi m³					1'504,37		
	Sommano negativi m³					-512,65		
	SOMMANO m³					991,72	2,64	2'618,14
	TO.09 - Tombino al km 1+275 (Cat 115) TO.B - Opere provvisionali (SbCat 54)							
345 / 639 B.02.100.e	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Lateralì *(par.ug.=6+7) Centrale	13,00 22,00	6,00 10,00			78,00 220,00		
	SOMMANO ml					298,00	22,66	6'752,68
346 / 640 B.02.105.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240							
	A RIPORTARE							13'391'308,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'391'308,75
	<p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p>MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Lateralì Centrale</p>	13,00 22,00	6,00 10,00			78,00 220,00		
	SOMMANO ml					298,00	38,79	11'559,42
347 / 641 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa ml,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>MICROPALI Ø250 PARATIA PROVVISORIALE Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m Lateralì *(lung.=6,00+0,4) Centrale *(lung.=10,00+0,4)</p>	13,00 22,00	6,40 10,40		48,010 48,010	3'994,43 10'984,69		
	SOMMANO kg					14'979,12	2,63	39'395,09
348 / 642 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS</p>		14,00	0,500	0,500	3,50		
	SOMMANO m³					3,50	182,12	637,42
349 / 643 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE Vedi tab. ferri elab. T01TM09STRCA01</p>				246,250	246,25		
	A RIPORTARE					246,25		13'442'900,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					246,25		13'442'900,68
	SOMMANO kg					246,25	1,68	413,70
350 / 644 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS	2,00 2,00	14,00	0,500 0,500	0,500 0,500	14,00 0,50		
	SOMMANO m²					14,50	23,29	337,71
351 / 645 B.02.130.d	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240 Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2	4,00 4,00	12,00 12,00			48,00 48,00		
	SOMMANO ml					96,00	27,14	2'605,44
352 / 646 B.02.140.b	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO - TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO MAGGIORE DI 30 FINO A 45 TON Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita. PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2	4,00 4,00	12,00 12,00			48,00 48,00		
	SOMMANO ml					96,00	26,91	2'583,36
353 / 647 B.02.142	TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	18,82	150,56
	A RIPORTARE							13'448'991,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'448'991,45
354 / 648 XB.05.000.0 1.1.1.b	<p>ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M - VARO PER SOLLEVAMENTO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco. PARATIA PROVVISORIALE Piastre Tiranti fase 1 *(H/peso=0,02*7850) Tiranti fase 2 *(H/peso=0,02*7850) Trave di ripartizione - 51.20 kg/ml Tiranti fase 1 Tiranti fase 2</p>							
	Parziale kg							
	Incremento del 15% per saldature piastre aggiuntive	0,15		2683,920				
	Parziale kg							
	SOMMANO kg						3,63	11'204,03
355 / 649 A.03.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. PARATIA PROVVISORIALE Demolizione</p>		3,35	0,240	3,050	2,45		
	SOMMANO m³					2,45	28,74	70,41
356 / 650 A.01.010	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.09 Discarica 45 km Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019</p>		40,00		2,450	98,00		
	Parziale mc x km					98,00		
	<p>Distanza a deposito 45 km Terra micropali - vedi q.tà art B.02.100.e *(H/peso=298*0,12^2*3,1416) Terra perforazione tiranti - vedi q.tà art B.02.130.d *(H/peso=96*0,10^2*3,1416)</p>		40,00		13,481	539,24		
	Parziale mc x km					120,64		
	SOMMANO mc x km					659,88	0,25	189,47
357 / 651 E.08.005.17. 01.01	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE</p>							
	A RIPORTARE							13'460'455,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'460'455,36
	<p>COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019</p>	2,50			2,450	6,13		
	SOMMANO t					6,13	25,30	155,09
358 / 803 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrì, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.09 - vedi q.tà art B.02.100.e - vedi q.tà art B.02.130.d</p>				13,481 3,016	13,48 3,02		
	SOMMANO m³					16,50	2,64	43,56
359 / 1026 B.11.019	<p>RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. <i>Paratia provvisoria</i> Micropali Ø240 Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m rimozione per H=3 metri - laterali - centrali</p>	13,00 22,00	3,00 3,00		48,010 48,010	1'872,39 3'168,66		
	SOMMANO kg					5'041,05	1,09	5'494,74
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)							
360 / 378 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p>							
	A RIPORTARE							13'466'148,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'466'148,75
	<p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fagatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>Scavo prima fase Scavo 1/10 *(larg.=(221,45+91,90)/2)*(H/peso=(8,500+4+15+17+8,80)/5) Scavo 1/1 *(larg.=(45,600+17,40)/2)*(H/peso=(4,90+3,20)/2)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p>Scavo seconda fase *(larg.=(318,050+106,55)/2)*(H/peso=(5,000+3,30+1,80+2,90+4,40)/5)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p>Scavo sistemazione idraulica *(larg.=(34,97+11,27)/2)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>			156,675 31,500	10,660 4,050	1'670,16 127,58		
						1'797,74		
				212,300	3,480	738,80		
				23,120	1,350	738,80 31,21		
						31,21		
						2'567,75	3,84	9'860,16
361 / 379 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Rinterro opera Scavo A detrarre ingombro tombino - prima fase - area da pln. 73.47 mq *(H/peso=(10,66+4,05)/2)</p> <p>Scavo A detrarre ingombro tombino - seconda fase - area da pln. 75.60 mq A detrarre misto cementato - art. D.01.003</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>			1797,740		1'797,74		
				73,47		7,355	-540,37	
						738,800	738,80	
				75,60		3,480	-263,09	
						429,350	-429,35	
						2'536,54		
						-1'232,81		
						1'303,73	1,83	2'385,83
362 / 380 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.09 Distanza a deposito 45 km - vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>			40,00 -40,00		2567,750 1303,730	102'710,00 -52'149,20	
							102'710,00	
							-52'149,20	
						50'560,80	0,25	12'640,20
363 / 381 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p>							
	A RIPORTARE							13'491'034,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'491'034,94
	Esclusa la sistemazione. Tombino TO.09 - vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a	-1,00			2567,75 1303,730	2'567,75 -1'303,73		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					2'567,75 -1'303,73		
	SOMMANO m³					1'264,02	2,64	3'337,01
	TO.10 - Tombino al km 1+349 (Cat 116) TO.B - Opere provvisionali (SbCat 54)							
364 / 908 B.02.100.f	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 241/300 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercussione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> <u>Fase 1</u> - Paratia trasversale canna Ø250/0.40m <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> <u>Fase 1</u> - paratia tombino Ø250/0.50x0.50m <u>Fase 2</u> - paratia tombino Ø250/0.50x0.50m	65,00 38,00 35,00	6,00 16,00 16,00		390,00 608,00 560,00			
	Parziale ml					2'502,00		
	- paratia muro d'ala lato Sud Ø280/0.35m L=16.00m - paratia muro d'ala lato Nord Ø280/0.35m L=16.00m	43,00 56,00	16,00 16,00		688,00 896,00			
	Parziale ml					1'584,00		
	SOMMANO ml					4'086,00	27,81	113'631,66
365 / 909 B.02.105.e	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 240 FINO A MM 300 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.			4086,00	4'086,00			
	SOMMANO ml				4'086,00		55,89	228'366,54
366 / 910 B.02.110.b	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza,							
	A RIPORTARE							13'836'370,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							13'836'370,15
	<p>escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrature costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> Tubo Ø177,80 sp=10.00mm - 41.40 kg/m</p> <p><u>Fase 1</u> - Paratia trasversale canna Ø250/0.40m</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> Tubo Ø193,710 sp=10 tratto superiore e 193,7 spessore 8 mm tratto inferiore</p> <p><u>Fase 1</u> - paratia tombino Ø250/0.50x0.50m</p> <p><u>Fase 2</u> - paratia tombino Ø250/0.50x0.50m</p> <p>Tubo Ø177,80 sp=10.00mm - 41.40 kg/m - paratia muro d'ala lato dx Ø280/0.35m L=16.00m - paratia muro d'ala lato sx Ø280/0.35m L=16.00m</p> <p style="text-align: right;">Parziale kg</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	65,00	6,30		41,400	16'953,30		
		38,00	10,80		45,300	18'591,12		
		38,00	6,00		36,600	8'344,80		
		35,00	10,80		45,300	17'123,40		
		35,00	6,00		36,600	7'686,00		
		27,00	10,80		45,300	13'209,48		
		27,00	6,00		36,600	5'929,20		
		32,00	10,80		45,300	15'655,68		
		32,00	6,00		36,600	7'027,20		
		43,00	16,30		41,400	29'017,26		
		56,00	16,30		41,400	37'789,92		
						177'327,36		
						177'327,36	2,63	466'370,96
367 / 911 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø250 - cordoli</i></p> <p><u>Fase 1</u> - Paratia trasversale canna</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø280 - cordoli</i></p> <p><u>Fase 2</u> - paratia muro d'ala lato dx - paratia muro d'ala lato sx</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	26,20	0,500	0,500	6,55	6,55		
		15,30	0,500	0,500	3,83			
		19,85	0,500	0,500	4,96			
						8,79		
						15,34	186,65	2'863,21
368 / 912 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera. Si stima un'incidenza di 90 Kg/mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	15,34			90,000	1'380,60		
						1'380,60	1,68	2'319,41
	A RIPORTARE							14'307'923,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							14'307'923,73
369 / 913 B.03.031.d	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK \geq 45 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><i>Solettone di protezione</i></p> <p>- soletta superiore 22,89 15,900 1,300 473,14</p> <p>- parete da Sez A-A (area=23.50 mq) 2,300 23,500 54,05</p> <p>- parete da Sez B-B (area=7.18 mq) 2,300 7,180 16,51</p> <p>- aggetto superiore lato Ovest da Sez A-A (area=0.61 mq) 18,160 0,610 11,08</p> <p>- aggetto superiore lato Est da Sez A-A (area=1.60 mq) 18,160 1,060 19,25</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³ 574,03</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ 574,03</p>						191,82	110'110,43
370 / 914 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p><i>Solettone di protezione</i></p> <p>Vedi tab ferri da Tav. T01TM10STRAR01</p> <p>- solettone di protezione 68149,370 68'149,37</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg 68'149,37</p>						1,68	114'490,94
371 / 915 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>- cordoli per paratie di micropali dx *(lung.=16,70+0,6) 2,00 17,30 0,600 20,76</p> <p>(lung.=13,59+0,6) 2,00 14,19 0,600 17,03</p> <p>- soletta su pali *(lung.=23,75+17,3) 2,00 41,05 1,300 106,73</p> <p>- muri di sostegno piattaforma di sostegno stradale *(lung.=17,30+0,5) 2,00 17,80 0,630 22,43</p> <p>(lung.=17,30+0,5) 2,00 17,80 1,610 57,32</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø250 - cordoli</i></p> <p><u>Fase 1</u></p> <p>- Paratia trasversale canna 2,00 26,20 0,500 26,20</p> <p>(par.ug.=2+1) 3,00 0,500 0,75</p> <p style="text-align: right;">Parziale m² 251,22</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø280 - cordoli</i></p> <p><u>Fase 2</u></p> <p>- paratia muro d'ala lato dx 2,00 15,48 0,500 15,48</p> <p>(par.ug.=2+1) 3,00 0,500 0,75</p> <p>- paratia muro d'ala lato sx 2,00 20,03 0,500 10,02</p> <p>(par.ug.=2+1) 3,00 0,500 0,75</p> <p style="text-align: right;">Parziale m² 27,00</p> <p><i>Solettone di protezione</i></p> <p>- soletta superiore *(lung.=22,89+18,16) 2,00 41,05 1,300 106,73</p> <p>22,89 13,750 314,74</p> <p>2,00 22,89 0,520 23,81</p> <p>- parete da Sez A-A (area=23.50 mq) 2,00 2,300 7,500 47,00</p> <p>2,300 7,500 17,25</p> <p>2,300 6,500 14,95</p>							
	A RIPORTARE					802,70		14'532'525,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					802,70		14'532'525,10
	- parete da Sez B-B (area=7.18 mq)	2,00			7,180	14,36		
					2,300	4,250		
					2,300	3,000		
	- aggetto superiore lato Ovest da Sez A-A (area=0.61 mq)	2,00			0,610	1,22		
					18,160	1,570		
					18,160	1,570		
	- aggetto superiore lato Est da Sez A-A (area=1.60 mq)	2,00			1,060	2,12		
					18,160	2,520		
					18,160	3,020		
	Parziale m²					716,48		
	SOMMANO m²					994,70	23,29	23'166,56
372 / 916 XB.05.000.0 1.1.1.b	ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M - VARO PER SOLLEVAMENTO Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco. Puntoni paratie tombino S355 Ø406.4 s12mm 117 kg/m Puntoni paratie muri di imbocco S355 ?219.1 s10mm 51.6 kg/m Piastrine per ancoraggio puntoni tombino su travi di rip. *(H/peso=0,02*7850) Piastrine per ancoraggio puntoni paratie muri di imbocco su cordolo *(H/ peso=0,02*7850)	5,00	13,50		117,000	7'897,50		
		6,00	13,50		51,600	4'179,60		
		10,00	0,65	0,650	157,000	663,33		
		12,00	0,50	0,500	157,000	471,00		
	SOMMANO kg					13'211,43	3,63	47'957,49
373 / 917 B.02.150	REGOLARIZZAZIONE DI PARATIE DI PALI CON SPRITZBETON E RETE compresa sabbiatura dei pali, fissaggio della rete elettrosaldada di almeno 4,0 kg di peso/mq, con chiodi ad espansione in acciaio ed ogni altro onere per dare la parete perfettamente piana e liscia.	2,00	20,93		11,100	464,65		
	SOMMANO m²					464,65	52,36	24'329,07
374 / 918 B.02.130.c	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM140 FINO A MM190 Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. tiranti	4,00	6,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	22,28	534,72
375 / 919 B.02.140.a	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO - TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE D'ESERCIZIO FINO A 30 TON Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre							
	A RIPORTARE							14'628'512,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							14'628'512,94
	tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita. tiranti	4,00	6,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	21,45	514,80
376 / 920 B.02.142	TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. tiranti					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	18,82	75,28
377 / 921 B.02.115	PROFILATI ACCIAIO NP.IPE Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera. travi di ripartizione HEA 120 peso 19.90 Kg/ml	4,00	15,55		19,900	1'237,78		
	Parziale kg					1'237,78		
	calastrelli 5%		1237,78		0,050	61,89		
	piastre di contrasto *(H/peso=0,02*7850)	4,00	0,50	0,500	157,000	157,00		
	(H/peso=0,03*7850)	4,00	0,35	0,350	235,500	115,40		
	spessori *(par.ug.=4*2)*(larg.=(0,05+0,15)/2)*(H/peso=0,02*7850)	8,00	0,35	0,100	157,000	43,96		
	Parziale kg					378,25		
	SOMMANO kg					1'616,03	1,93	3'118,94
378 / 922 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> <i>Fase 2</i> - Demolizione parziale paratia trasversale canna Pali *(larg.=(0,125*0,125)*3,1416) Cordolo	47,00	6,00 18,67	0,049 0,500	0,500	13,82 4,67		
	SOMMANO m³					18,49	28,74	531,40
379 / 923 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.10 <i>Discarica 45 km</i> Demolizione parziale paratia trasversale canna - vedi q.tà art A.03.019		18,49		15,550	287,52		
	Parziale mc x km					287,52		
	<i>Distanza a deposito 45 km</i> Terra di perforazione micropali Ø280 - vedi q.tà art B.02.100.f *(H/peso=1584*((0,140*0,140)*3,1416))	40,00			97,535	3'901,40		
	A RIPORTARE					4'188,92		14'632'753,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4'188,92		14'632'753,36
	Terra di perforazione micropali Ø250 - vedi q.tà art B.02.100.f*(H/peso=2502*((0,125*0,125)*3,1416))		40,00		122,817	4'912,68		
	Parziale mc x km					8'814,08		
	SOMMANO mc x km					9'101,60	0,25	2'275,40
380 / 924 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizione parziale paratia trasversale canna - vedi q.tà art A.03.019	2,50			18,490	46,23		
	SOMMANO t					46,23	25,30	1'169,62
381 / 939 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrati, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.10 - vedi q.tà art B.02.100.f Ø280 - vedi q.tà art B.02.100.f Ø250					97,535 122,817	97,54 122,82	
	SOMMANO m³					220,36	2,64	581,75
382 / 1027 B.11.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> Tubo Ø177.80 sp=10.00mm - 41.40 kg/m Fase 1 rimozione per H=3 metri - Paratia trasversale canna Ø250/0.40m	65,00	3,00		41,400	8'073,00		
	Parziale kg					8'073,00		
	Rimozione acciaio puntoni di contrasto				13211,430	13'211,43		
	Parziale kg					13'211,43		
	SOMMANO kg					21'284,43	1,09	23'200,03
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)							
383 / 925 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in							
	A RIPORTARE							14'659'980,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							14'659'980,16
	<p>materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>tombino muro d'ala dx</p>		22,89 222,00	13,800	12,300 12,500	3'885,35 2'775,00		
	SOMMANO m³					6'660,35	3,84	25'575,74
384 / 926 A.01.010	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>Tombino TO.10 <i>Distanza a deposito 45 km</i> - vedi q.tà art A.01.001</p>		40,00		6660,350	266'414,00 266'414,00	0,25	66'603,50
385 / 927 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione.</p> <p>Tombino TO.10 - vedi q.tà art A.01.001</p>				6660,350	6'660,35 6'660,35	2,64	17'583,32
386 / 1017 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p>							
	A RIPORTARE							14'769'742,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							14'769'742,72
	<p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>scavo preliminare per raggiungimento quota fondazione/piazzola lavorazione per esecuzione pali *(H/peso=340,22+488,3+68,63+485,92)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				1383,070	1'383,07		
						1'383,07	3,84	5'310,99
387 / 1048 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>Tombino TO.10 Distanza a deposito 45 km - vedi q.tà art A.01.001</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>		40,00		1383,070	55'322,80		
						55'322,80	0,25	13'830,70
388 / 1049 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p> <p>Tombino TO.10 - vedi q.tà art A.01.001</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				1383,070	1'383,07		
						1'383,07	2,64	3'651,30
	<p>TO.11 - Tombino al Km 1+423 (Cat 117) TO.B - Opere provvisionali (SbCat 54)</p>							
389 / 940 B.02.100.f	<p>PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 241/300</p> <p>Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> <u>Fase 1</u> - Paratia trasversale canna Ø250/0.40m *(par.ug.=77-21-10)</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> <u>Fase 1</u> - paratia tombino Ø250/0.50x0.50m L=16.00m - paratia muro d'ala lato Nord-Ovest Ø250/0.35m L=10.00m</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p> <p><u>Fase 2</u> - paratia tombino Ø280/0.50x0.50m L=16.00m - paratia muro d'ala lato Sud-Est Ø280/0.35m</p>	46,00 10,00 21,00	6,00 4,00 3,00		276,00 40,00 63,00			
						77,00 47,00	16,00 10,00	1'232,00 470,00
								2'081,00
						100,00 17,00	16,00 12,00	1'600,00 204,00
	A RIPORTARE						3'885,00	14'792'535,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3'885,00		14'792'535,71
		29,00	10,00			290,00		
	Parziale ml					2'094,00		
	SOMMANO ml					4'175,00	27,81	116'106,75
390 / 941 B.02.105.e	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 240 FINO A MM 300 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.							
			4175,00			4'175,00		
	SOMMANO ml					4'175,00	55,89	233'340,75
391 / 942 B.02.110.b	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> Tubo Ø177.80 sp=10.00mm - 41.40 kg/m <u>Fase 1</u> - Paratia trasversale canna Ø250/0.40m <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> Tubo Ø193,7 sp=12.5 mm tratto superiore e sp.=8 mm tratto inferiore <u>Fase 1</u> - paratia tombino Ø250/0.50x0.50m - paratia muro d'ala lato Nord-Ovest Ø250/0.35m Tubo Ø177.8 spessore 10 <u>Fase 2</u> Tubo Ø193,7 sp=12.5 mm tratto superiore e sp.=8 mm tratto inferiore - paratia tombino Ø280/0.50x0.50m - paratia muro d'ala lato Nord-Ovest Ø250/0.35m Tubo Ø177.8 spessore 10 - paratia muro d'ala lato Sud-Est Ø280/0.35m L=12.00m	46,00 10,00 21,00	6,30 4,30 3,30		41,400 41,400 41,400	11'997,72 1'780,20 2'869,02		
		77,00 77,00 47,00	9,30 7,00 10,30		55,900 36,600 41,400	40'029,99 19'727,40 20'041,74		
		100,00 100,00	9,30 7,00		55,900 36,600	51'987,00 25'620,00		
		17,00 29,00	12,30 10,30		41,400 41,400	8'656,74 12'366,18		
	SOMMANO kg					195'075,99	2,63	513'049,85
392 / 943 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato							
	A RIPORTARE							15'655'033,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							15'655'033,06
	Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250 - cordoli</i> <u>Fase 1</u> - Paratia trasversale canna Parziale m³		31,00	0,500	0,500	7,75		
						7,75		
	<i>Paratia provvisoria di micropali Ø250 - cordoli</i> <u>Fase 1</u> - paratia muro d'ala lato Nord-Ovest		16,82	0,500	0,500	4,21		
	<u>Fase 2</u> - paratia muro d'ala lato Sud-Est Parziale m³		16,40	0,500	0,500	4,10		
						8,31		
	SOMMANO m³					16,06	186,65	2'997,60
393 / 944 B.03.031.d	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK ≥ 45 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <i>Solettone di protezione</i> - soletta superiore - parete da Sez A-A (area=12.37 mq) - parete da Sez B-B (area=39.45 mq) - aggetto superiore lato Ovest da Sez A-A (area=0.62 mq) - aggetto superiore lato Est da Sez A-A (area=0.68 mq) - muretto provvisorio trasversale (area da Sez A-A= 0.40mq) Parziale m³		31,82	18,000	1,300	744,59		
						28,45		
						90,74		
						11,16		
						12,24		
			25,03			10,01		
						897,19		
	SOMMANO m³					897,19	191,82	172'098,99
394 / 945 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <i>Solettone di protezione</i> Vedi tab ferri da Tav. T01TM11STRAR01 - solettone di protezione SOMMANO kg					116016,70 0	116'016,70	
							116'016,70	1,68
								194'908,06
395 / 946 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250 - cordoli</i> <u>Fase 1</u> - Paratia trasversale canna (par.ug.=2+1)	2,00 3,00	31,00	0,500 0,500	0,500 0,500	31,00 0,75		
	A RIPORTARE					31,75		16'025'037,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					31,75		16'025'037,71
	Parziale m²					31,75		
	<i>Paratia provvisoria di micropali Ø280 - cordoli</i>							
	<u>Fase 1</u>							
	- paratia muro d'ala lato Nord-Ovest (par.ug.=2+1)	2,00 3,00	16,82	0,500	0,500	16,82 0,75		
	<u>Fase 2</u>							
	- paratia muro d'ala lato Sud-Est (par.ug.=2+1)	2,00 3,00	16,40	0,500	0,500	8,20 0,75		
	Parziale m²					26,52		
	<i>Solettone di protezione</i>							
	- soletta superiore *(lung.=31,82+18)	2,00	49,82		1,300	129,53		
			31,82	20,500		652,31		
		2,00	31,82	0,800		50,91		
	- parete da Sez A-A (area=12.37 mq)	2,00			12,370	24,74		
				2,300		9,66		
				2,300		5,010		
	- parete da Sez B-B (area=39.45 mq)	2,00			39,450	78,90		
				2,300		16,19		
				2,300		8,440		
	- aggetto superiore lato Ovest da Sez A-A (area=0.62 mq)	2,00			0,620	1,24		
				18,000		20,34		
				18,000		12,24		
	- aggetto superiore lato Est da Sez A-A (area=0.68 mq)	2,00			0,680	1,36		
				18,000		19,44		
				18,000		13,50		
	- muretto provvisorio trasversale (area da Sez A-A= 0.39mq)	2,00			0,390	0,78		
		2,00		25,030		50,06		
	Parziale m²					1'112,13		
	SOMMANO m²					1'170,40	23,29	27'258,62
396 / 947 XB.05.000.0 1.1.1.b	ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M - VARO PER SOLLEVAMENTO							
	Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco.							
	Puntoni paratie muri di imbocco S355 Ø273.0 s16mm 101 kg/m	2,00	13,70		101,000	2'767,40		
	Piastre per ancoraggio puntoni tombino su travi di rip. *(H/peso=0,02*7850)	4,00	0,65	0,650	157,000	265,33		
	SOMMANO kg					3'032,73	3,63	11'008,81
397 / 948 B.02.150	REGOLARIZZAZIONE DI PARATIE DI PALI CON SPRITZBETON E RETE compresa sabbatura dei pali, fissaggio della rete elettrosaldada di almeno 4,0 kg di peso/mq. con chiodi ad espansione in acciaio ed ogni altro onere per dare la parete perfettamente piana e liscia.							
		2,00	25,00		12,400	620,00		
	SOMMANO m²					620,00	52,36	32'463,20
398 / 949 B.02.130.c	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM140 FINO A MM190 Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per							
	A RIPORTARE							16'095'768,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							16'095'768,34
	qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. tiranti	4,00	6,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	22,28	534,72
399 / 950 B.02.140.a	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO - TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE D'ESERCIZIO FINO A 30 TON Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amaro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita. tiranti	4,00	6,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	21,45	514,80
400 / 951 B.02.142	TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. tiranti					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	18,82	75,28
401 / 952 B.02.115	PROFILATI ACCIAIO NP.IPE Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera. travi di ripartizione HEA 120 peso 19.90 Kg/ml	2,00	10,40		19,900	413,92		
	Parziale kg					413,92		
	calastrelli 5%		413,92		0,050	20,70		
	piastre di contrasto *(H/peso=0,02*7850)	4,00	0,50	0,500	157,000	157,00		
	(H/peso=0,03*7850)	4,00	0,35	0,350	235,500	115,40		
	spessori *(par.ug.=4*2)*(larg.=(0,05+0,15)/2)*(H/peso=0,02*7850)	8,00	0,35	0,100	157,000	43,96		
	Parziale kg					337,06		
	SOMMANO kg					750,98	1,93	1'449,39
402 / 953 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> <u>Fase 2</u> - Demolizione parziale paratia trasversale canna Pali *(larg.=(0,125*0,125)*3,1416) Cordolo <u>Fase 3</u>	63,00	6,00	0,049		18,52		
			25,03	0,500	0,500	6,26		
	A R I P O R T A R E					24,78		16'098'342,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					24,78		16'098'342,53
	- Demolizione parziale muretto provvisorio trasversale		25,03		0,400	10,01		
	SOMMANO m³					34,79	28,74	999,86
403 / 954 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.11 <i>Discarica 45 km</i> Demolizione parziale paratia trasversale canna - vedi q.tà art A.03.007.a		40,00		34,790	1'391,60		
	Parziale mc x km					1'391,60		
	<i>Distanza a deposito 45 km</i> Terra di perforazione micropali Ø250 - vedi q.tà art B.02.100.f*(H/peso=2428*((0,125*0,125)*3,1416)) Terra di perforazione micropali Ø280 - vedi q.tà art B.02.100.f*(H/peso=1762*((0,140*0,140)*3,1416))		40,00		119,184	4'767,36		
	Parziale mc x km					4'339,84		
	SOMMANO mc x km					9'107,20		
						10'498,80	0,25	2'624,70
404 / 956 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizione parziale paratia trasversale canna - vedi q.tà art A.03.019	2,50			34,790	86,98		
	SOMMANO t					86,98	25,30	2'200,59
405 / 970 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrii, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.11 - vedi q.tà art B.02.100.f Ø250 - vedi q.tà art B.02.100.f Ø280				119,184 108,496	119,18 108,50		
	SOMMANO m³					227,68	2,64	601,08
406 / 1028 B.11.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> Tubo Ø177.80 sp=10.00mm - 41.40 kg/m							
	A RIPORTARE							16'104'768,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'104'768,76
	Fase 1 rimozione per H=3 metri - Paratia trasversale canna Ø250/0.40m	52,00	3,00		41,400	6'458,40		
		10,00	3,00		41,400	1'242,00		
		16,00	3,00		41,400	1'987,20		
	SOMMANO kg					9'687,60	1,09	10'559,48
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)							
407 / 955 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Scavo - Da Sez. Fase 4 (area=456.57 mq) a detrarre tombino esistente (area da Sez D-D=84.60 mq)							
	Sommano positivi m³				31,000	14'153,67		
	Sommano negativi m³				31,000	-2'622,60		
	SOMMANO m³					11'531,07	3,84	44'279,31
408 / 957 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.11 Distanza a deposito 45 km Terra da scavi - vedi q.tà art A.01.001		40,00		11531,070	461'242,80		
	SOMMANO mc x km					461'242,80	0,25	115'310,70
409 / 958 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrati, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione.							
	A RIPORTARE							16'274'918,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'274'918,25
	Tombino TO.11 - vedi q.tà art A.01.001 SOMMANO m³				11531,070	11'531,07		
						11'531,07	2,64	30'442,02
410 / 1018 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. scavo preliminare per raggiungimento quota fondazione/piazzola lavorazione per esecuzione pali *(H/peso=383,32+1074,90+263,90)				1722,120	1'722,12		
	SOMMANO m³					1'722,12	3,84	6'612,94
411 / 1050 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.11 <i>Distanza a deposito 45 km</i> Terra da scavi - vedi q.tà art A.01.001		40,00		1722,120	68'884,80		
	SOMMANO mc x km					68'884,80	0,25	17'221,20
412 / 1051 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.11 - vedi q.tà art A.01.001				1722,120	1'722,12		
	SOMMANO m³					1'722,12	2,64	4'546,40
	TO.12 - Tombino al Km 1+525 (Cat 118) TO.B - Opere provvisionali (SbCat 54)							
413 / 627 B.02.100.e	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA							
	A RIPORTARE							16'333'740,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'333'740,81
	- DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Laterali *(par.ug.=7+7) Centrale	14,00 24,00	6,00 10,00			84,00 240,00		
	SOMMANO ml					324,00	22,66	7'341,84
414 / 628 B.02.105.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato. MICROPALI Ø240 PARATIA PROVVISORIALE Laterali Centrale	14,00 24,00	6,00 10,00			84,00 240,00		
	SOMMANO ml					324,00	38,79	12'567,96
415 / 629 B.02.110.b	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte. MICROPALI Ø250 PARATIA PROVVISORIALE Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m Laterali *(lung.=6,00+0,4) Centrale *(lung.=10,00+0,4)	14,00 24,00	6,40 10,40		48,010 48,010	4'301,70 11'983,30		
	SOMMANO kg					16'285,00	2,63	42'829,55
416 / 630 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.							
	A RIPORTARE							16'396'480,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'396'480,16
	Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS		15,20	0,500	0,500	3,80		
	SOMMANO m³					3,80	182,12	692,06
417 / 631 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. PARATIA PROVVISORIALE Vedi tab. ferri elab. T01TM12STRCA01				265,850	265,85		
	SOMMANO kg					265,85	1,68	446,63
418 / 632 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS	2,00 2,00	15,20	0,500 0,500		15,20 0,50		
	SOMMANO m²					15,70	23,29	365,65
419 / 633 B.02.130.d	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240 Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2	4,00 4,00	12,00 12,00			48,00 48,00		
	SOMMANO ml					96,00	27,14	2'605,44
420 / 634 B.02.140.b	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO - TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO MAGGIORE DI 30 FINO A 45 TON Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposta.							
	A RIPORTARE							16'400'589,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'400'589,94
	PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2	4,00 4,00	12,00 12,00			48,00 48,00		
	SOMMANO ml					96,00	26,91	2'583,36
421 / 635 B.02.142	TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2					4,00 4,00		
	SOMMANO cad					8,00	18,82	150,56
422 / 636 XB.05.000.0 1.1.1.b	ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M - VARO PER SOLLEVAMENTO Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco. PARATIA PROVVISORIALE Piastre Tiranti fase 1 *(H/peso=0,02*7850) Tiranti fase 2 *(H/peso=0,02*7850) Trave di ripartizione - 51.20 kg/ml Tiranti fase 1 Tiranti fase 2	4,00 4,00 2,00 2,00	0,70 0,70 10,24 10,64	0,700 0,700	157,000 157,000 51,200 51,200	307,72 307,72 1'048,58 1'089,54		
	Parziale kg					2'753,56		
	Incremento del 15% per saldature piastre aggiuntive	0,15		2753,560		413,03		
	Parziale kg					413,03		
	SOMMANO kg					3'166,59	3,63	11'494,72
423 / 637 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. PARATIA PROVVISORIALE Demolizione		3,75	0,240	3,000	2,70		
	SOMMANO m³					2,70	28,74	77,60
424 / 638 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.12 Discarica 45 km Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019		40,00		2,700	108,00		
	A RIPORTARE					108,00		16'414'896,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					108,00		16'414'896,18
	Parziale mc x km					108,00		
	Distanza a deposito 45 km							
	Terra micropali							
	- vedi q.tà art B.02.100.e *(H/peso=324*0,12^2*3,1416)		40,00		14,657	586,28		
	Terra perforazione tiranti							
	- vedi q.tà art B.02.130.d *(H/peso=96*0,10^2*3,1416)		40,00		3,016	120,64		
	Parziale mc x km					706,92		
	SOMMANO mc x km					814,92	0,25	203,73
425 / 776 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizioni - vedi q.tà art A.03.007.a	2,50			2,700	6,75		
	SOMMANO t					6,75	25,30	170,78
426 / 804 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrati, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.12 - vedi q.tà art B.02.100.e - vedi q.tà art B.02.130.d				14,657 3,016	14,66 3,02		
	SOMMANO m³					17,68	2,64	46,68
427 / 1029 B.11.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. <i>Paratia provvisoria</i> Micropali Ø240 Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m rimozione per H=3 metri - laterali - centrali	14,00 24,00	3,00 3,00		48,010 48,010	2'016,42 3'456,72		
	SOMMANO kg					5'473,14	1,09	5'965,72
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)							
428 / 382	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE							
	A RIPORTARE							16'421'283,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'421'283,09
A.01.001	<p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>Scavo tombino Prima fase $*(larg.= (149,50+58,90)/2)*(H/peso=(4,800+4+0,95+1,65+4,30)/5)$ Seconda fase $*(larg.= (229,700+81,75)/2)*(H/peso=(4,47+4,77+3,26+1,34+3,20+4,55+5)/7)$</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p>scavo sistemazione idraulica a valle</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>							
				104,200	3,140	327,19		
				155,725	3,799	591,60		
						918,79		
		5,00			21,210	106,05		
						106,05		
						1'024,84	3,84	3'935,39
429 / 383 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.</p> <p>Rinterro tombino Scavo prima fase A detrarre ingombro tombino - Prima fase Scavo seconda fase A detrarre ingombro tombino - Seconda fase A detrarre misto cementato - art. D.01.003</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>			327,190	3,140	327,19		
		37,85				-118,85		
				591,600	3,799	591,60		
		53,60				-203,63		
				430,870		-430,87		
						918,79		
						-753,35		
						165,44	1,83	302,76
430 / 774 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>Tombino TO.12 Distanza a deposito 45 km - vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a</p>							
				1024,840		40'993,60		
		40,00				-6'617,60		
		-40,00				165,440		
	A RIPORTARE					34'376,00		16'425'521,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					34'376,00		16'425'521,24
	Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km					40'993,60 -6'617,60		
	SOMMANO mc x km					34'376,00	0,25	8'594,00
431 / 775 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p> <p>Tombino TO.12</p> <p>- vedi q.tà art A.01.001</p> <p>- vedi q.tà art A.02.007.a</p>					1024,840 165,440	1'024,84 -165,44	
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					1'024,84 -165,44		
	SOMMANO m³					859,40	2,64	2'268,82
	TO.13 - Tombino al Km 1+625 (Cat 119) TO.B - Opere provvisionali (SbCat 54)							
432 / 612 B.02.100.e	<p>PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MM 191/240</p> <p>Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura.</p> <p>MICROPALI Ø240</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Laterali *(par.ug.=6+7)</p> <p>Centrale</p>	13,00 27,00	6,00 10,00			78,00 270,00		
	SOMMANO ml					348,00	22,66	7'885,68
433 / 613 B.02.105.d	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240</p> <p>Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura.</p> <p>Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro.</p> <p>Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p>MICROPALI Ø240</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE</p> <p>Laterali *(par.ug.=6+7)</p> <p>Centrale</p>	13,00 27,00	6,00 10,00			78,00 270,00		
	SOMMANO ml					348,00	38,79	13'498,92
434 / 614 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE</p> <p>- IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA</p> <p>Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrate costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse</p>							
	A RIPORTARE							16'457'768,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'457'768,66
	<p>del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestrate costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>MICROPALI Ø250 PARATIA PROVVISORIALE Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m Lateralì *(par.ug.=6+7)*(lung.=6,00+0,4) Centrale *(lung.=10,00+0,4)</p>	13,00 27,00	6,40 10,40		48,010 48,010	3'994,43 13'481,21		
	SOMMANO kg					17'475,64	2,63	45'960,93
435 / 615 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS</p>		16,00	0,500	0,500	4,00		
	SOMMANO m³					4,00	182,12	728,48
436 / 616 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. PARATIA PROVVISORIALE Vedi tab. ferri elab. T01TM13STRCA01</p>				278,750	278,75		
	SOMMANO kg					278,75	1,68	468,30
437 / 617 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS</p>	2,00 2,00	16,00	0,500	0,500	16,00 0,50		
	SOMMANO m²					16,50	23,29	384,29
438 / 618 B.02.130.d	<p>PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM190 FINO A MM240 Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche</p>							
	A RIPORTARE							16'505'310,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'505'310,66
	<p>con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2</p>	5,00 4,00	12,00 12,00			60,00 48,00		
	SOMMANO ml					108,00	27,14	2'931,12
439 / 619 B.02.140.b	<p>TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO - TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE ESERCIZIO MAGGIORE DI 30 FINO A 45 TON Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita. PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2</p>	5,00 4,00	12,00 12,00			60,00 48,00		
	SOMMANO ml					108,00	26,91	2'906,28
440 / 620 B.02.142	<p>TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. PARATIA PROVVISORIALE Tiranti fase 1 Tiranti fase 2</p>					5,00 4,00		
	SOMMANO cad					9,00	18,82	169,38
441 / 621 XB.05.000.0 1.1.1.b	<p>ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M - VARO PER SOLLEVAMENTO Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco. PARATIA PROVVISORIALE Piastra Tiranti fase 1 *(H/peso=0,02*7850) Tiranti fase 2 *(H/peso=0,02*7850) Trave di ripartizione - 51.20 kg/ml Tiranti fase 1</p>	5,00 4,00 2,00	0,70 0,70 12,65	0,700 0,700	157,000 157,000 51,200	384,65 307,72 1'295,36		
	A RIPORTARE					1'987,73		16'511'317,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'987,73		16'511'317,44
	Tiranti fase 2	2,00	12,80		51,200	1'310,72		
	Parziale kg					3'298,45		
	Incremento del 15% per saldature piastre aggiuntive	0,15		3298,450		494,77		
	Parziale kg					494,77		
	SOMMANO kg					3'793,22	3,63	13'769,39
442 / 622 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. PARATIA PROVVISORIALE Demolizione		4,00	0,240	2,000	1,92		
	SOMMANO m³					1,92	28,74	55,18
443 / 623 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.13 <i>Discarica 45 km</i> Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019		40,00		1,920	76,80		
	Parziale mc x km					76,80		
	<i>Distanza a deposito 45 km</i> Terra micropali - vedi q.tà art B.02.100.e *(H/peso=348*0,12^2*3,1416) Terra perforazione tiranti - vedi q.tà art B.02.130.d *(H/peso=108*0,10^2*3,1416)		40,00		15,743	629,72		
	Parziale mc x km					135,72		
	SOMMANO mc x km					765,44		
						842,24	0,25	210,56
444 / 624 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizioni - vedi q.tà art A.03.007.a	2,50			1,920	4,80		
	SOMMANO t					4,80	25,30	121,44
445 / 805 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.13 - vedi q.tà art B.02.100.e - vedi q.tà art B.02.130.d				15,743 3,393	15,74 3,39		
	A RIPORTARE					19,13		16'525'474,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					19,13		16'525'474,01
	SOMMANO m ³					19,13	2,64	50,50
446 / 1030 B.11.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. <i>Paratia provvisoria</i> Micropali Ø240 Tubo Ø168.30 sp 12.50 mm - 48.01 kg/m rimozione per H=3 metri - laterali - centrali	13,00 27,00	3,00 3,00		48,010 48,010	1'872,39 3'888,81		
	SOMMANO kg					5'761,20	1,09	6'279,71
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)							
447 / 384 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. tombino Scavo fase 1 *(larg.=(208,140+119,66)/2)*(H/peso=(4,95+2,40+0,95+1,07+0,92+2,74+4,30)/7) Scavo fase 2 *(larg.=(419,450+144,40)/2)*(H/peso=(4,98+5,15+7,35+4,05+1,87+5,55+3,80+4,17+4,37)/9)				163,900 281,925	2,476 4,588	405,82 1'293,47	
	Parziale m ³						1'699,29	
	Scavo sistemazione idraulica *(larg.=(122,440+49,12)/2)				85,780	1,500	128,67	
	Parziale m ³						128,67	
	SOMMANO m ³						1'827,96	3,84
448 / 385	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO							
	A RIPORTARE							16'538'823,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'538'823,59
A.02.007.a	- APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Rinterro opera Scavo A detrarre ingombro tombino <i>- prima fase - area da pln. 91.20 mq</i> Scavo A detrarre ingombro tombino <i>- seconda fase - area da pln. 77.75 mq</i> <i>A detrarre ingombro soletta di fondazione muri - Area da pln. 10.45+8.75 mq *(larg.=10,450+8,75)</i> <i>A detrarre rinterro uscita tombino - Area calcolata da pln. 10.60 mq *(H/peso=2,30/2)</i> <i>A detrarre misto cementato - art. D.01.003</i>							
	Sommano positivi m³							1'699,29
	Sommano negativi m³							-923,24
	SOMMANO m³							776,05
							1,83	1'420,17
449 / 386 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.13 <i>Distanza a deposito 45 km</i> <i>- vedi q.tà art A.01.001</i> <i>- vedi q.tà art A.02.007.a</i>							
	Sommano positivi mc x km							73'118,40
	Sommano negativi mc x km							-31'042,00
	SOMMANO mc x km							42'076,40
							0,25	10'519,10
450 / 387 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.13 <i>- vedi q.tà art A.01.001</i> <i>- vedi q.tà art A.02.007.a</i>							
	Sommano positivi m³							1'827,96
	Sommano negativi m³							-776,05
	SOMMANO m³							1'051,91
							2,64	2'777,04
	TO.14 - Tombino al Km 1+716 (Cat 120) TO.B - Opere provvisoriale (SbCat 54)							
451 / 971 B.02.100.f	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA <i>- DIAMETRO ESTERNO MM 241/300</i> Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del							
	A RIPORTARE							16'553'539,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							16'553'539,90
	<p>materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> Fase 1 - Paratia trasversale canna Ø250/0.40m</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø280</i> Fase 1 - paratia tombino Ø280/0.50x0.50m L=16.00m - paratia muro d'ala lato Nord-Ovest Ø280/0.35m</p> <p>Fase 2 - paratia tombino Ø280/0.50x0.50m L=16.00m - paratia muro d'ala lato Sud-Est Ø280/0.35m</p> <p>Fase 3 - paratia tombino Ø280/0.50x0.50m L=16.00m</p> <p style="text-align: right;">Parziale ml</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	52,00 10,00 16,00	10,00 6,00 5,00		520,00 60,00 80,00	660,00		
	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 240 FINO A MM 300 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					4'254,00	27,81	118'303,74
452 / 972 B.02.105.e	<p>GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 240 FINO A MM 300 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>			4254,00	4'254,00	4'254,00	55,89	237'756,06
453 / 973 B.02.110.b	<p>TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti. Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> Tubo Ø193.70 sp=12.5 mm - 55.90 kg/m Fase 1 - Paratia trasversale canna Ø250/0.40m</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø280</i> Tubo Ø219.10 sp=12.5mm primo tratto e sp.=8 mm secondo tratto Fase 1 - paratia tombino Ø280/0.50x0.50m L=20.00m *(par.ug.=2*18)</p>	52,00 10,00 16,00	10,30 6,30 5,30		55,900 55,900 55,900	29'940,04 3'521,70 4'740,32		
	A RIPORTARE					70'120,74		16'909'599,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					70'120,74		16'909'599,70
	- paratia muro d'ala lato Nord-Ovest Ø280/0.35m tubo Ø193.7 sp=10mm	25,00	12,30		45,300	13'929,75		
		15,00	10,30		45,300	6'998,85		
	<u>Fase 2</u>							
	Tubo Ø219.10 sp=12.5mm primo tratto e sp.=8 mm secondo tratto							
	- paratia tombino Ø280/0.50x0.50m L=20.00m	75,00	9,30		64,100	44'709,75		
		75,00	7,00		41,500	21'787,50		
	- paratia muro d'ala lato Sud-Est Ø280/0.35m tubo Ø193.7 sp=10mm	28,00	12,30		45,300	15'601,32		
		12,00	10,30		45,300	5'599,08		
	<u>Fase 3</u>							
	Tubo Ø219.10 sp=12.5mm primo tratto e sp.=8 mm secondo tratto							
	- paratia tombino Ø280/0.50x0.50m	57,00	9,30		64,100	33'979,41		
		57,00	7,00		41,500	16'558,50		
	SOMMANO kg					229'284,90	2,63	603'019,29
454 / 974 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250 - cordoli</i> <u>Fase 1</u> - Paratia trasversale canna lato Ovest <i>Paratia provvisoria di micropali Ø280 - cordoli</i> <u>Fase 1</u> - paratia muro d'ala lato Nord-Ovest <u>Fase 2</u> - paratia muro d'ala lato Sud-Est							
	SOMMANO m ³					17,74	186,65	3'311,17
455 / 975 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. incidenza di 90 Kg/mc		17,74		90,000	1'596,60		
	SOMMANO kg					1'596,60	1,68	2'682,29
456 / 976 B.03.031.d	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C35/45 (RCK ≥ 45 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <i>Solettone di protezione</i> - soletta superiore - aggetto superiore lato Ovest da Sez A-A (area=1.95 mq) - aggetto superiore lato Est da Sez A-A (area=1.44 mq) - muretto provvisorio trasversale lato Ovest (area da Sez E-E= 0.82mq) - muretto provvisorio trasversale lato Est (area da Sez.E-E=0.76mq)		28,69	17,300	1,300	645,24		
				17,300	1,950	33,74		
				17,300	1,440	24,91		
		23,37			0,820	19,16		
		23,37			0,760	17,76		
	Parziale m ³					740,81		
	SOMMANO m ³					740,81	191,82	142'102,17
	A RIPORTARE							17'660'714,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							17'660'714,62	
457 / 977 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p><i>Solettone di protezione</i></p> <p>Vedi tab ferri da Tav. T01TM14STRAR01</p> <p>- solettone di protezione</p>					103481,28 0	103'481,28		
	SOMMANO kg						103'481,28	1,68	173'848,55
458 / 978 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø250 - cordoli</i></p> <p><u>Fase 1</u></p> <p>- Paratia trasversale canna lato Ovest (par.ug.=2+1)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m²</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø280 - cordoli</i></p> <p><u>Fase 1</u></p> <p>- paratia muro d'ala lato Nord-Ovest (par.ug.=2+1)</p> <p><u>Fase 2</u></p> <p>- paratia muro d'ala lato Sud-Est (par.ug.=2+1)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m²</p> <p><i>Solettone di protezione</i></p> <p>- soletta superiore *(lung.=28,69+17,30)</p> <p>- aggetto superiore lato Ovest da Sez A-A (area=1.95 mq)</p> <p>- aggetto superiore lato Est da Sez A-A (area=1.44 mq)</p> <p>- muretto provvisorio trasversale lato Ovest (area da Sez E-E=0.82 mq) (H/peso=1,32+0,56)</p> <p>- muretto provvisorio trasversale lato Est (area da Sez E-E=0.76 mq) (H/peso=0,57+1,2)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00 3,00	31,40	0,680	0,500 0,500	31,40 1,02	32,42		
		2,00 3,00	14,10	0,500	0,500	14,10 0,75			
		2,00 3,00	14,10	0,500	0,500	7,05 0,75			
							22,65		
		2,00	45,99		1,300	119,57			
		2,00	28,69	13,750		394,49			
		2,00	28,69	0,520		29,84			
		2,00			1,950	3,90			
					17,300	46,71			
					17,300	57,96			
		2,00			1,440	2,88			
					17,300	43,08			
					17,300	32,35			
		2,00			0,820	1,64			
			23,37		1,880	43,94			
		2,00			0,760	1,52			
			23,37		1,770	41,36			
						819,24			
						874,31	23,29	20'362,68	
459 / 979 XB.05.000.0 1.1.1.b	<p>ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M</p> <p>- VARO PER SOLLEVAMENTO</p> <p>Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi:</p> <p>- la fornitura e la posa in opera;</p> <p>- l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari;</p> <p>- l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa;</p> <p>- ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola</p>								
	A RIPORTARE							17'854'925,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							17'854'925,85
	d'arte. È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco. puntoni Ø355,6 spessore 10 peso 85.20 Kg/ml muri d'ala nord muri d'ala sud piastre di ripartizione *(H/peso=0,02*7850)	3,00 3,00 12,00	13,85 13,85 0,65		85,200 85,200 157,000	3'540,06 3'540,06 795,99		
	SOMMANO kg					7'876,11	3,63	28'590,28
460 / 980 B.02.150	REGOLARIZZAZIONE DI PARATIE DI PALI CON SPRITZBETON E RETE compresa sabbiatura dei pali, fissaggio della rete elettrosaldata di almeno 4,0 kg di peso/mq, con chiodi ad espansione in acciaio ed ogni altro onere per dare la parete perfettamente piana e liscia.	2,00	31,00		12,400	768,80		
	SOMMANO m²					768,80	52,36	40'254,37
461 / 981 B.02.130.c	PERFORAZIONI SUBORIZZONTALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DEL DIAMETRO MAGGIORE DI MM140 FINO A MM190 Sola perforazione orizzontale o suborizzontale in materie di qualsiasi natura e consistenza e qualsiasi inclinazione, compreso murature, trovanti e roccia da mina, anche in presenza d'acqua eseguita a qualsiasi profondità e per qualsiasi inclinazione sull'orizzontale, a rotazione o rotopercolazione, anche con eventuale rivestimento provvisorio; compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti, gli utensili di perforazione ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Esclusi i ponteggi da computarsi a parte. tiranti	4,00	6,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	22,28	534,72
462 / 982 B.02.140.a	TREFOLO PER TIRANTI IN ACCIAIO ARMONICO ESCLUSE TESTATE D'ANCORAGGIO - TIRANTE INIETTATO PER TENSIONE D'ESERCIZIO FINO A 30 TON Tiranti di trefoli, trecce, fili o barre d'acciaio armonico stabilizzato o barre tipo Dywidag del tipo anche preiniettato, muniti di guaina protettiva anticorrosiva per l'intera lunghezza del tirante e corrugata per la parte di ancoraggio a fondo foro, complete di piastre di ancoraggio e degli opportuni distanziatori ed accessori in modo da mantenere i trefoli, trecce, fili o barre nella giusta posizione, comprese la fornitura in opera dei tubi di iniezione e sfiato in PVC nonché la formazione di idoneo diaframma per la separazione, durante la fase di iniezione primaria, della testa di amarro della restante parte del tirante, compresa altresì l'iniezione primaria di ancoraggio e le successive iniezioni da eseguire anche in più fasi, con idonee miscele cementizie eventualmente additivate per qualsiasi volume, e la necessaria tesatura per dare il tirante completo in esercizio, esclusa la sola formazione dei fori di alloggiamento dei tiranti da compensare a parte con la voce apposita. tiranti	4,00	6,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	21,45	514,80
463 / 983 B.02.142	TESTATE DI ANCORAGGIO PER TIRANTI DI QUALUNQUE TENSIONE Compreso l'allettamento con malta o l'inghisaggio nel foro ed ogni altro onere, anche di brevetto, necessario per dare il prodotto finito a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. tiranti					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	18,82	75,28
464 / 984	PROFILATI ACCIAIO NP.IPE							
	A RIPORTARE							17'924'895,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							17'924'895,30
B.02.115	Di qualsiasi tipo a profilo aperto collegato a una qualsiasi struttura in calcestruzzo singolarmente usato o a costituire armatura di calcestruzzo. Compresa fornitura e posa in opera. travi di ripartizione HEA 120 peso 19.90 Kg/ml	2,00	10,40		19,900	413,92		
	Parziale kg					413,92		
	calastrelli 5%		413,92		0,050	20,70		
	piastre di contrasto *(H/peso=0,02*7850)	4,00	0,50	0,500	157,000	157,00		
	(H/peso=0,03*7850)	4,00	0,35	0,350	235,500	115,40		
	spessori *(par.ug.=4*2)*(larg.=(0,05+0,15)/2)*(H/peso=0,02*7850)	8,00	0,35	0,100	157,000	43,96		
	Parziale kg					337,06		
	SOMMANO kg					750,98	1,93	1'449,39
465 / 985 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. <i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i> <u>Fase 2</u> - Demolizione parziale paratia trasversale canna lato Ovest Pali *(larg.=(0,125*0,125)*3,1416) Cordolo <u>Fase 4</u> - Demolizione parziale muretto provvisorio trasversale lato Ovest - Demolizione parziale muretto provvisorio trasversale lato Est	78,00	10,00 31,40	0,049 0,680	0,500	38,22 10,68		
	SOMMANO m³					85,82	28,74	2'466,47
466 / 986 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.14 <i>Discarica 45 km</i> Demolizione parziale paratia trasversale canna e muretti provvisori - vedi q.tà art A.03.019		40,00		85,820	3'432,80		
	Parziale mc x km					3'432,80		
	<i>Distanza a deposito 45 km</i> Terra di perforazione micropali Ø250 - vedi q.tà art B.02.100.f*(H/peso=660*((0,125*0,125)*3,1416))		40,00		32,398	1'295,92		
	Terra di perforazione micropali Ø280 - vedi q.tà art B.02.100.f*(H/peso=3594*((0,140*0,140)*3,1416))		40,00		221,302	8'852,08		
	Parziale mc x km					10'148,00		
	SOMMANO mc x km					13'580,80	0,25	3'395,20
467 / 987 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizione parziale paratia trasversale canna e muretti provvisori - vedi q.tà art A.03.007.a	2,50			85,820	214,55		
	SOMMANO t					214,55	25,30	5'428,12
	A RIPORTARE							17'937'634,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							17'937'634,48	
468 / 1002 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO</p> <p>Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi.</p> <p>Volume misurato in banco nel sito di scavo.</p> <p>Esclusa la sistemazione.</p> <p>Tombino TO.14</p> <p>- vedi q.tà art B.02.100.f Ø250</p> <p>- vedi q.tà art B.02.100.f Ø280</p>					32,398 221,302	32,40 221,30		
	SOMMANO m³						253,70	2,64	669,77
469 / 1031 B.11.019	<p>RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO</p> <p>I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento.</p> <p>Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi.</p> <p>Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere.</p> <p>È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L.</p> <p><i>Paratia provvisoria di micropali Ø250</i></p> <p>Tubo Ø193.70 sp=12.5mm - 55.90 kg/m</p> <p><u>Fase 1</u></p> <p>rimozione per H=3 metri</p> <p>- Paratia trasversale canna Ø250/0.40m</p>	52,00 10,00 16,00	3,00 3,00 3,00			55,900 55,900 55,900	8'720,40 1'677,00 2'683,20		
	SOMMANO kg						13'080,60	1,09	14'257,85
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)								
470 / 988 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p><i>Scavo</i></p> <p>- Da Sez. Fase 4 e Sez C-C (area=483.33 mq)</p>					31,400 483,330	15'176,56		
	A RIPORTARE						15'176,56		17'952'562,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					15'176,56		17'952'562,10
	a detrarre tombino esistente (area da Sez D-D=74.46 mq)	-1,00		31,400	74,460	-2'338,04		
	Sommano positivi m³					15'176,56		
	Sommano negativi m³					-2'338,04		
	SOMMANO m³					12'838,52	3,84	49'299,92
471 / 989 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.14 Distanza a deposito 45 km Terra da scavi - vedi q.tà art A.01.001		40,00		12838,520	513'540,80		
	SOMMANO mc x km					513'540,80	0,25	128'385,20
472 / 990 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.14 - vedi q.tà art A.01.001				12838,520	12'838,52		
	SOMMANO m³					12'838,52	2,64	33'893,69
473 / 1019 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fuggatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. scavo preliminare per raggiungimento quota fondazione/piazzola lavorazione per esecuzione pali *(H/peso=462,01+539,45+719,84)				1721,300	1'721,30		
	SOMMANO m³					1'721,30	3,84	6'609,79
474 / 1052 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.							
	A R I P O R T A R E							18'170'750,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							18'170'750,70
	Tombino TO.14 <i>Distanza a deposito 45 km</i> Terra da scavi - vedi q.tà art A.01.001 SOMMANO mc x km		40,00		1721,300	68'852,00		
						68'852,00	0,25	17'213,00
475 / 1053 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterrati, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.14 - vedi q.tà art A.01.001 SOMMANO m³				1721,300	1'721,30		
						1'721,30	2,64	4'544,23
	TO.15 - Tombino al km 1+850 (Cat 121) TO.B - Opere provvisionali (SbCat 54)							
476 / 749 B.02.100.f	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 241/300 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. MICROPALI Ø250 PARATIA PROVVISORIALE N° 1 Laterali *(par.ug.=9+8) Centrale PARATIA PROVVISORIALE N° 2 Laterali *(par.ug.=9+8) Centrale SOMMANO ml	17,00 29,00	6,00 10,00			102,00 290,00		
		17,00 30,00	6,00 10,00			102,00 300,00		
						794,00	27,81	22'081,14
477 / 750 B.02.105.e	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 240 FINO A MM 300 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscela di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato. MICROPALI Ø250 PARATIA PROVVISORIALE N° 1 Laterali *(par.ug.=9+8) Centrale PARATIA PROVVISORIALE N° 2 Laterali *(par.ug.=9+8) Centrale SOMMANO ml	17,00 29,00	6,00 10,00			102,00 290,00		
		17,00 30,00	6,00 10,00			102,00 300,00		
						794,00	55,89	44'376,66
478 / 751 B.02.110.b	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN ACCIAIO S355 CON O SENZA VALVOLATURA Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura							
	A RIPORTARE							18'258'965,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							18'258'965,73	
	<p>portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>Fornitura e posa in opera nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità S355, di primo impiego opportunamente certificato, congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati, muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti.</p> <p>Esclusi gli oneri per la formazione del foro, delle valvole e delle iniezioni da pagarsi a parte.</p> <p>MICROPALI Ø250 PARATIA PROVVISORIALE Tubo Ø193.70 sp 12.00 mm - 55.90 kg/m PARATIA PROVVISORIALE N° 1 Lateralì *(par.ug.=9+8)*(lung.=6,00+0,40) Centrale *(lung.=10,00+0,4) PARATIA PROVVISORIALE N° 2 Lateralì *(par.ug.=9+8)*(lung.=6,00+0,4) Centrale *(lung.=10,00+0,4)</p>	17,00 29,00 17,00 30,00	6,40 10,40 6,40 10,40		55,900 55,900 55,900 55,900	6'081,92 16'859,44 6'081,92 17'440,80			
	SOMMANO kg					46'464,08	2,63	122'200,53	
479 / 752 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS PARATIA PROVVISORIALE N° 1 PARATIA PROVVISORIALE N° 2</p>		13,90 14,20	0,500 0,500	0,500 0,500	3,48 3,55			
	SOMMANO m³					7,03	182,12	1'280,30	
480 / 753 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE Vedi tab. ferri elab. T01TM15STRCA01</p>				246,520 251,050	246,52 251,05			
	SOMMANO kg					497,57	1,68	835,92	
481 / 754 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>PARATIA PROVVISORIALE Cordolo in CLS PARATIA PROVVISORIALE N° 1</p>	2,00	13,90		0,500	13,90			
	A RIPORTARE					13,90		18'383'282,48	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					13,90		18'383'282,48
	PARATIA PROVVISORIALE N° 2	2,00 2,00 2,00	14,20	0,500 0,500 0,500	0,500 0,500 0,500	0,50 14,20 0,50		
	SOMMANO m²					29,10	23,29	677,74
482 / 755 XB.05.000.0 1.1.1.b	ACCIAIO PER IMPIEGO STRUTTURALE DELLE QUALITÀ S275 - S355 SECONDO UNI EN 10025-2 PER STRUTTURE A DOPPIO T CON LUCI FINO A 40 M - VARO PER SOLLEVAMENTO Per l'esecuzione di strutture di ponti o viadotti, dato in opera, di qualunque resilienza e spessore, compresi: - la fornitura e la posa in opera; - l'incidenza di bulloni, piastre, elementi di unione e materiali vari; - l'onere per l'assemblaggio ed il varo, con autogrù di qualunque portata o con attrezzatura per varo di qualunque tipo o con qualunque tipologia di mezzi alternativi e integrativi, nessuna esclusa; - ed ogni onere necessario per dare compiuta la lavorazione a perfetta regola d'arte. È escluso il nolo delle strutture provvisorie di ausilio al varo, da compensare con relativa voce di elenco. PARATIA PROVVISORIALE Trave di ripartizione - 51.20 kg/ml Tiranti fase 1 Tiranti fase 2	2,00 2,00	12,65 12,80		51,200 51,200	1'295,36 1'310,72		
	Parziale kg					2'606,08		
	Incremento del 15% per saldature piastre aggiuntive	0,15		2606,080		390,91		
	Parziale kg					390,91		
	SOMMANO kg					2'996,99	3,63	10'879,07
483 / 756 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. PARATIA PROVVISORIALE Demolizione	2,00	3,70	0,240	3,100	5,51		
	SOMMANO m³					5,51	28,74	158,36
484 / 757 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.15 Discarica 45 km Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019 Distanza a deposito 45 km Terra micropali - vedi q.tà art B.02.100.e *(H/peso=794*0,125^2*3,1416)							
	Parziale mc x km					220,40		
	Parziale mc x km					220,40		
	SOMMANO mc x km					1'559,00		
	SOMMANO mc x km					1'559,00		
	SOMMANO mc x km					1'779,40	0,25	444,85
485 / 759 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE							
	A RIPORTARE							18'395'442,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							18'395'442,50
	<p>COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizioni - vedi q.tà art A.03.019</p>	2,50			5,510	13,78		
	SOMMANO t					13,78	25,30	348,63
486 / 806 A.04.001	<p>INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.15 - vedi q.tà art B.02.100.e</p>				38,975	38,98		
	SOMMANO m³					38,98	2,64	102,91
487 / 1032 B.11.019	<p>RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. MICROPALI Ø250 PARATIA PROVVISORIALE Tubo Ø193.70 sp 12.00 mm - 55.90 kg/m rimozione per H=3 metri PARATIA PROVVISORIALE N° 1 Centrale</p>	23,00	3,00		55,900	3'857,10		
	PARATIA PROVVISORIALE N° 2 Centrale	23,00	3,00		55,900	3'857,10		
	SOMMANO kg					7'714,20	1,09	8'408,48
	TO.C - Movimenti di terra (SbCat 55)							
488 / 388 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni</p>							
	A RIPORTARE							18'404'302,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							18'404'302,52
	fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;							
	compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;							
	compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.							
	- Scavo prima fase *(lung.=(233,22+69,20)/2)*(H/peso=(4,77+5,40+5,15+4,22+5,70)/5)		151,21		5,048	763,31		
	- Scavo seconda fase *(lung.=(104,15+29,17)/2)*(H/peso=(5,150+1,80+4,30)/3)		66,66		3,750	249,98		
	- Scavo terza fase *(lung.=(112,12+34)/2)*(H/peso=(5+4,43)/2)		73,06		4,715	344,48		
	Parziale m³					1'357,77		
	- Scavo sistemazione idraulica *(lung.=(30,07+9)/2)*(H/peso=(3,20+2,50)/2)		19,54		2,850	55,69		
	Parziale m³					55,69		
	SOMMANO m³					1'413,46	3,84	5'427,69
489 / 389 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3							
	Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.							
	- Scavo				1357,770	1'357,77		
	- A detrarre ingombro scatolare e misto cementato - area da sez. di transizione		26,52	23,250		-616,59		
	- A detrarre ingombro imbocco *(H/peso=(5,048+3,75+4,715)/3)		4,00	4,000	4,504	-72,06		
	Sommano positivi m³					1'357,77		
	Sommano negativi m³					-688,65		
	SOMMANO m³					669,12	1,83	1'224,49
490 / 390 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Tombino TO.15 Distanza a deposito 45 km - vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a		40,00		1413,460	56'538,40		
			-40,00		669,120	-26'764,80		
	Sommano positivi mc x km					56'538,40		
	Sommano negativi mc x km					-26'764,80		
	SOMMANO mc x km					29'773,60	0,25	7'443,40
491 / 391 A.04.001	INDENNITÀ DI DEPOSITO Di rocce e terre da scavo, prive di sostanze pericolose, qualificate come sottoprodotti, di qualsiasi natura, appartenenti a qualunque gruppo per miglioramenti fondiari, recuperi ambientali quali rinterri, riempimenti, rimodellamenti oppure altre forme di ripristino e miglioramenti ambientali, su aree di proprietà di terzi. Volume misurato in banco nel sito di scavo. Esclusa la sistemazione. Tombino TO.15 - vedi q.tà art A.01.001 - vedi q.tà art A.02.007.a							
					1413,460	1'413,46		
			-1,00		669,120	-669,12		
	A RIPORTARE					744,34		18'418'398,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					744,34		18'418'398,10
	Sommano positivi m ³					1'413,46		
	Sommano negativi m ³					-669,12		
	SOMMANO m ³					744,34	2,64	1'965,06
	Parziale LAVORI A MISURA euro							18'420'363,16
	A RIPORTARE							18'420'363,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							18'420'363,16
	LAVORI A CORPO							
	CS - CORPO STRADALE (SpCat 1)							
	AP.01.N - Tratto all'aperto dal Km 0+000 al Km 1+900 (Cat 1)							
	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni (SbCat 1)							
492 / 1 G.01.001.2.a	<p>MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA BARRIERA NON RIUTILIZZABILE - SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE</p> <p>Il ripristino localizzato di barriere incidentate, avviene installando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art. 2, comma 3 del D.M. 223/92.</p> <p>Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative.</p> <p>Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione.</p> <p>rimozione barriera esistente</p>		25,00			25,00		
	SOMMANO ml					25,00	5,93	148,25
493 / 2 G.01.001.2.b	<p>MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA BARRIERA NON RIUTILIZZABILE - SU TERRA</p> <p>Il ripristino localizzato di barriere incidentate, avviene installando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art. 2, comma 3 del D.M. 223/92.</p> <p>Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative.</p> <p>Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione.</p> <p>rimozione barriera esistente *(lung.=480+303+650)</p>		1433,00			1'433,00		
	SOMMANO ml					1'433,00	2,37	3'396,21
494 / 3 A.03.004.b	<p>DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - CON REIMPIEGO DI MATERIALI</p> <p>comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale.</p> <p>Si valuta il 50% per carreggiata Nord e il 50% per carreggiata Sud di vecchia pavimentazione stradale da sostituire con la nuova pavimentazione (larghezza 10 metri e spessore 50 cm).</p>	0,50	1900,00	10,000	0,500	4'750,00		
	SOMMANO m³					4'750,00	6,13	29'117,50
495 / 61 A.03.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.</p> <p>Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere.</p> <p>Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.</p> <p>demolizione manufatti in cls: zanella</p>		109,00	0,600	0,300	19,62		
	SOMMANO m³					19,62	28,74	563,88
	CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)							
496 / 7 A.02.001.a	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3</p> <p>Compreso lo scavo e lo scotico per una profondità media di cm 20, previo il</p>							
	A RIPORTARE							18'453'589,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							18'453'589,00
	<p>taglio degli alberi e dei cespugli, l'estirpazione delle ceppaie, il carico, il trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi.</p> <p>Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3.</p> <p>Scotico</p> <p>Vedi tabulati movimenti di terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>			209,200		209,20		
						209,20	4,09	855,63
497 / 8 A.02.001.e	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI</p> <p>Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento;</p> <p>compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere</p> <p>Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.</p> <p>Vedi tabulati movimenti di terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>			121,600		121,60		
						121,60	13,71	1'667,14
498 / 9 A.01.003.c	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DI ELEVATA RESISTENZA - CON DEMOLIZIONE MECCANICA (MARTELLONE)</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria A (rocce di elevata resistenza) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte;</p> <p>senza uso di mine, anche quando sia necessario salvaguardare edifici, manufatti, opere di consolidamento o presidio presenti nei pressi dello scavo, con uso di mezzi di demolizione meccanica costituiti dal tipo di attrezzatura che l'impresa riterrà opportuno adoperare (martelloni, demolitore a barre, demolizione a mano ecc.) purché non si abbiano velocità di vibrazione superiori a 25 mm/sec nel luogo di salvaguardia dei suddetti manufatti.</p> <p>Sterro</p> <p>Vedi tabulati movimenti di terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>			21660,200		21'660,20		
						21'660,20	11,57	250'608,51
	A RIPORTARE							18'706'720,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							18'706'720,28
499 / 10 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Rilevato con materiali provenienti dagli scavi vedi tabulati</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p style="text-align: center;">CS.D - Sovrastruttura stradale (SbCat 4)</p>				513,400	513,40		
						513,40	1,83	939,52
500 / 13 D.01.001.b	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ</p> <p>Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. Fondazione in misto granulare Vedi tabulati movimenti di terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				7230,600	7'230,60		
						7'230,60	35,22	254'661,73
501 / 14 D.01.005.e	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. Conglomerato bituminoso di base Vedi tabulati movimenti di terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				19060,600	0,180	3'430,91	
						3'430,91	192,36	659'969,85
502 / 15 D.01.017.i	<p>CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME MODIFICATO HARD</p> <p>Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde.</p>							
	A RIPORTARE							19'622'291,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							19'622'291,38
	<p>Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di fresato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. Binder Vedi tabulati movimenti di terra</p>			19060,600	0,060	1'143,64		
	SOMMANO m³					1'143,64	217,09	248'272,81
503 / 16 D.01.036.a	<p>STRATO DI USURA DRENANTE - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e PSV≥46. È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM. Strato di usura Vedi tabulati movimenti di terra</p>			19078,600		19'078,60		
	SOMMANO mq x 4 cm					19'078,60	13,05	248'975,73
504 / 17 D.01.043.2.d	<p>MANO DI ANCORAGGIO O MANO DI ATTACCO MANO D'ATTACCO - CON BITUME MODIFICATO Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p>			19078,600		19'078,60		
	SOMMANO m²					19'078,60	1,75	33'387,55
	A RIPORTARE							20'152'927,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							20'152'927,47
505 / 18 E.02.008	<p>F.P.O. DI CORDONATURA</p> <p>Per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in conglomerato cementizio avente Rck \geq 30 N/mm², dosato a 400 Kg di cemento normale per mc di getto finito per il corpo delle cordonate, rifinita nelle sole facce in vista con uno strato superficiale in graniglia e polvere bianca dosata a 350 kg di cemento bianco dello spessore medio di cm 2, in elementi della lunghezza di cm100, aventi sezione compresa fra 300 e 500 cm², qualunque sia la forma, allettati con malta cementizia su apposita fondazione da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>cordolo marginatore a detrarre cunetta alla francese</p>	-1,00	1900,00 239,00			1'900,00 -239,00		
	Sommano positivi ml Sommano negativi ml					1'900,00 -239,00		
	SOMMANO ml					1'661,00	23,06	38'302,66
506 / 19 B.03.031.a	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK \geq 30 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>cordolo di appoggio New Jersey</p>		1810,00	1,200	0,500	1'086,00		
	SOMMANO m ³					1'086,00	165,42	179'646,12
507 / 20 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>cordolo di appoggio New Jersey smorze</p>	5,00 73,00	1810,00	1,200	0,500 0,500	4'525,00 43,80		
	SOMMANO m ²					4'568,80	23,29	106'407,35
508 / 21 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>armatura cordolo di appoggio New Jersey</p>		1086,00		100,000	108'600,00		
	SOMMANO kg					108'600,00	1,68	182'448,00
	CS.E - Barriere di Sicurezza (SbCat 5)							
509 / 22 G.06.001.d	<p>BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - FORNITURA</p> <p>- NDBA H4 ST SPARTITRAFFICO MONOFILARE IN CLS A MURETTO SU CORDOLO</p> <p>Di barriere stradali di sicurezza tipo ANAS - marchiate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive</p>							
	A RIPORTARE							20'659'731,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							20'659'731,60
	<p>modifiche (D.M. 21/06/2004), conformi al CSA.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; quelli di acciaio dovranno essere zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia, come riportato nel CSA.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bulloneria e accessori (per le barriere bordo ponte/cordoli, i tasselli per il fissaggio); - fornitura di dispositivi rinfrangenti; - pezzi speciali; - l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova; - l'incidenza per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse; - spese per la gestione logistica e area di stoccaggio; - trasporto del materiale al cantiere della posa in opera; - eventuale caricamento nel database del Ministero delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011; <p>e altro onere e magistero per dare la fornitura a perfetta regola d'arte.</p> <p>Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti alla classe (livello di contenimento) H4, a muretto in calcestruzzo.</p> <p>New Jersey spartitraffico</p>		1810,00			1'810,00		
	SOMMANO ml					1'810,00	387,46	701'302,60
510 / 57 G.06.020.3.d	<p>BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - POSA IN OPERA</p> <p>CLASSE H4</p> <p>- NDBA H4 ST SPARTITRAFFICO MONOFILARE A MURETTO IN CLS SU CORDOLO</p> <p>Barriere tipo ANAS - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004).</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Compreso malta cementizia ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marcata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni e ogni altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4.</p>		1810,00			1'810,00		
	SOMMANO ml					1'810,00	37,56	67'983,60
511 / 58 G.06.001.b	<p>BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - FORNITURA</p> <p>- H2 BL.V2 - H2 BP - H3 BL/BP - H4 BP/SP</p> <p>Di barriere stradali di sicurezza tipo ANAS - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), conformi al CSA.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; quelli di acciaio dovranno essere zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia, come riportato nel CSA.</p> <p>Compreso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bulloneria e accessori (per le barriere bordo ponte/cordoli, i tasselli per il fissaggio); - fornitura di dispositivi rinfrangenti; - pezzi speciali; - l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova; - l'incidenza per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse; - spese per la gestione logistica e area di stoccaggio; - trasporto del materiale al cantiere della posa in opera; 							
	A RIPORTARE							21'429'017,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'429'017,80
	- eventuale caricamento nel database del Ministero delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011; e altro onere e magistero per dare la fornitura a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a qualsiasi classe (livello di contenimento) H2, H3 e H4, a nastro e paletti, in acciaio, per H2 Bordo Laterale arginello ridotto con DSM o Bordo Ponte, H3 Bordo Laterale o Bordo Ponte, H4 Bordo Ponte o H4 spartitraffico monofilare. carreggiata Nord H2 BL H2 BP Viabilità accesso H2 BP		907,00 734,00 17,00		41,390 70,190 70,190	37'540,73 51'519,46 1'193,23		
	SOMMANO kg					90'253,42	3,20	288'810,94
512 / 59 G.06.020.1.a	BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - POSA IN OPERA CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI Barriere tipo ANAS - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso malta cementizia ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marcata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni e ogni altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2 in acciaio. Da installare su corpo stradale in rilevato o in scavo.		907,00			907,00 907,00	21,36	19'373,52
	SOMMANO ml							
513 / 60 G.06.020.1.b	BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - POSA IN OPERA CLASSE H2 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI Barriere tipo ANAS - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso malta cementizia ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marcata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni e ogni altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2 in acciaio. Da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno). (lung.=734+17)		751,00			751,00 751,00	38,00	28'538,00
	SOMMANO ml							
514 / 233 G.03.020.b	FORNITURA DI DISPOSITIVO STRADALE PER CHIUSURA VARCHI DI TIPO AMOVIBILE - EMERGENZA Idem alla voce G.03.020.a con apertura di emergenza facilitata a cancello per consentire il passaggio di mezzi di soccorso. L'apertura, della lunghezza di almeno 3,5 ml, diversa da quella dei sistemi amovibili normali (il sistema di apertura deve essere diverso da quello previsto per l'apertura alla luce pari all'intera dimensione del varco), dovrà avvenire attraverso la rotazione o sovrapposizione manuale, meccanica o							
	A RIPORTARE							21'765'740,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'765'740,26
515 / 234 G.03.020.c	<p>idraulica di elementi componenti la chiusura, senza smontaggi o separazione di elementi dal corpo del sistema. Il sistema dovrà essere testato secondo la normative Europea ENV 1317-4 Il dispositivo deve essere munito di sistema di raccordo alla barriera spartitraffico esistente tale da consentire lo scorrimento della vettura su di esso dopo l'urto ed evitare l'impatto della stessa vettura con la barriera spartitraffico fissa. Per ogni metro effettivo di barriera amovibile. varco da 50 metri</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p>FORNITURA DI DISPOSITIVO STRADALE PER CHIUSURA VARCHI DI TIPO AMOVIBILE - POSA IN OPERA</p> <p>Con esclusione di tutte le opere complementari di sistemazione del piano viabile interessato e di adeguamento della larghezza del varco che verranno compensate a parte, e comprensivo degli oneri relativi al cantiere stradale, alla esecuzione dei fori necessari all'ancoraggio del sistema, ai sistemi di raccordo alle barriere esistenti, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. varco da 50 metri</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		40,00			40,00	2'245,49	89'819,60
						40,00		
516 / 1054 G.02.001.a	<p>BARRIERE DI SICUREZZA - CLASSE N2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI O MURETTO</p> <p>Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), di qualsiasi tipo, a nastro e paletti o a muretto continuo, in acciaio o cemento armato o miste o di altri materiali previsti nel CSA, con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa: 1. larghezza operativa W (UNI EN 1317-2) minore o uguale a 145 cm; 2. larghezza operativa Wr con l'incidente più probabile minore o uguale a 65 cm, per usi su strade esistenti - altezza massima nastro minore o uguale a 75 cm (o H.I.C.15 minore o uguale a 400) o altezza massima muretto minore o uguale a 100 cm; - simmetria strutturale del dispositivo rispetto alla direzione di marcia; - larghezza massima del dispositivo minore o uguale a 45 cm; Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; in caso di uso di acciai, essi dovranno essere zincati a caldo con una quantità di zinco indicata dalla norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia. Qualora il dispositivo contenga barre o trefoli, queste dovranno essere protette con profilati in acciaio zincato, già verificati in sede di prova. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti, l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento, nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p style="text-align: center;">CS.F - Segnaletica Stradale (SbCat 6)</p>		40,00			40,00	199,06	7'962,40
						40,00		
						175,00		
						175,00	59,00	10'325,00
517 / 23 H.01.017.b	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO SU TAPPETO NORMALE</p>							
	A RIPORTARE							21'873'847,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'873'847,26
	<p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto normale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>striscia tra le corsie</p>		1802,00			1'802,00		
	SOMMANO ml					1'802,00	1,75	3'153,50
518 / 24 H.01.017.c	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO SU TAPPETO NORMALE</p> <p>- PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto normale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>Strisce di margine</p>		3711,00 130,00			3'711,00 130,00		
	SOMMANO ml					3'841,00	2,85	10'946,85
519 / 46 H.01.017.d	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO SU TAPPETO NORMALE</p> <p>- PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto normale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>Area zebra</p>			494,000		494,00		
	SOMMANO m²					494,00	11,49	5'676,06
520 / 47 H.02.110.c	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO</p> <p>- DEL DIAMETRO DI 90 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml.</p> <p>per segnaletica verticale</p>	27,00	5,00			135,00		
	SOMMANO ml					135,00	13,97	1'885,95
	A RIPORTARE							21'895'509,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'895'509,62
521 / 48 H.02.110.b	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO</p> <p>- DEL DIAMETRO DI 60 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml.</p> <p>per delineatori di curva</p>	7,00 16,00 11,00 9,00	2,50 2,50 2,50 2,50			17,50 40,00 27,50 22,50		
	SOMMANO ml					107,50	7,95	854,63
522 / 49 H.02.135.c	<p>FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE</p> <p>- DIAMETRO MM 90</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.</p> <p>per segnaletica verticale *(par.ug.=2*2+10*2+6*2+4*2+2*2+2*2+2)</p>	54,00				54,00		
	SOMMANO cad					54,00	5,68	306,72
523 / 50 H.02.135.b	<p>FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE</p> <p>- DIAMETRO MM 60</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari.</p> <p>per delineatori di curva</p>	7,00 16,00 11,00 9,00	2,00 2,00 2,00 2,00			14,00 32,00 22,00 18,00		
	SOMMANO cad					86,00	3,05	262,30
524 / 51 H.02.200.3.b	<p>SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE</p> <p>- LATO CM 90</p> <p>Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Ai sensi dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	111,65	334,95
525 / 52 H.02.210.3.c	<p>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE</p> <p>- DIAMETRO CM 90</p> <p>Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013.</p> <p>Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p>							
	A RIPORTARE							21'897'268,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'897'268,22
	<p>Ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					8,00		
						8,00	242,99	1'943,92
526 / 53 H.02.300.3.b	<p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p>							
	rettangolare	8,00		1,000	0,200	1,60		
	quadrato	1,00		0,900	0,900	0,81		
	delineatori di curva	7,00		0,600	0,600	2,52		
		16,00		0,600	0,600	5,76		
		11,00		0,600	0,600	3,96		
		9,00		0,600	0,600	3,24		
	SOMMANO m²					17,89	393,86	7'046,16
527 / 54 H.02.300.3.c	<p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi dalla UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p>							
	rettangolare	4,00		0,900	1,350	4,86		
	rettangolare	1,00		1,500	1,000	1,50		
	rettangolare	1,00		2,000	1,000	2,00		
	SOMMANO m²					8,36	402,25	3'362,81
528 / 55 H.02.400.a	<p>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3 Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera. Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.</p> <p>per delineatori di curva</p>					27,00		
						7,00		
						16,00		
						11,00		
						9,00		
	A RIPORTARE					70,00		21'909'621,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					70,00		21'909'621,11
	SOMMANO cad					70,00	67,53	4'727,10
529 / 56 H.02.405.a	<p>POSA IN OPERA DI SEGNALI - SU UNICO SOSTEGNO</p> <p>Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>per delineatori di curva</p>					23,00 7,00 16,00 11,00 9,00		
	SOMMANO cad					66,00	9,46	624,36
530 / 238 H.02.405.b	<p>POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO</p> <p>Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	15,72	62,88
531 / 1055 H.04.040.b	<p>DISPOSITIVI RETRORIFLETTENTI INTEGRATIVI DEI SEGNALI ORIZZONTALI (OCCHI DI GATTO) - FORNITURA</p> <p>A sezione rettangolare con corpo in policarbonato pressofuso inglobante la superficie rifrangente di dimensione non inferiore a cmq 20 per ogni lato; altezza massima dalla pavimentazione di cm 2,50, corredati del necessario collante per il fissaggio all'asfalto.</p> <p>A sezione rettangolare con corpo in policarbonato pressofuso inglobante la superficie rifrangente di dimensione non inferiore a cmq 20 per ogni lato; altezza massima dalla pavimentazione di cm 2,50, corredati del necessario collante per il fissaggio all'asfalto.</p> <p>carreggiata Nord</p> <p>Rotatoria esterna Rotatoria interna Ramo A Ramo B</p>					19,00 12,00 10,00 34,00 6,00 11,00 7,00 5,00 24,00		
	SOMMANO cad					128,00	14,81	1'895,68
532 / 1056 H.04.040.c	<p>DISPOSITIVI RETRORIFLETTENTI INTEGRATIVI DEI SEGNALI ORIZZONTALI (OCCHI DI GATTO) - POSA IN OPERA</p> <p>A sezione rettangolare con corpo in policarbonato pressofuso inglobante la superficie rifrangente di dimensione non inferiore a cmq 20 per ogni lato; altezza massima dalla pavimentazione di cm 2,50, corredati del necessario collante per il fissaggio all'asfalto.</p> <p>O di delineatore flessibile in gomma mediante uso di collante, previa preparazione, eventuale foratura e pulizia della superficie di ancoraggio, anche in presenza di traffico.</p>					128,00		
	SOMMANO cad					128,00	3,80	486,40
	CS.G - Idraulica di linea (SbCat 7)							
	A RIPORTARE							21'917'417,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'917'417,53
533 / 25 I.02.030.a	<p>CUNETTONI TRAPEZOIDALI</p> <p>- DIM. BASI INF.=50 SUP.=150 CM ALTEZZA CM 50 SPESSORE CM 6</p> <p>Prefabbricati, in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe Rck \geq 30 N/mm², per il rivestimento di cunette e fossi di guardia, aventi sezione trapezoidale, armati con rete D=5 mm maglia 15x15 e rinforzi con filanti D=8 mm, compreso la regolarizzazione ed il costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la posa in opera, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con esclusione dell'eventuale scavo e/o materiale arido di regolarizzazione da pagarsi con apposito prezzo di elenco.</p> <p>fossi di guardia FC1 alla Pk 1825-1900 1825 1710 1430 1350</p>							
	SOMMANO ml					279,00	59,74	16'667,46
534 / 26 A.01.001	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>scavo fossi di guardia 50/150*50 FC1 *(larg.=(0,63+1,93)/2)</p>							
	SOMMANO m ³		279,00	1,280	0,650	232,13		
						232,13	3,84	891,38
535 / 27 I.02.050	<p>RIVESTIMENTO DI CUNETTE E FOSSI DI GUARDIA</p> <p>Eseguito con conglomerato cementizio classe 20/25 MPA (RCKA \geq 25MPA).</p> <p>Escluse casserature e le eventuali armature in acciaio da pagare a parte secondo i relativi prezzi di elenco.</p> <p>cunetta alla francese *(lung.=58+97+84) canaletta in scarpata *(lung.=30+36+122+185)*(larg.=0,70+2*0,50)</p>							
	SOMMANO m ³		239,00	0,630		150,57		
			373,00	1,700	0,100	63,41		
						213,98	185,41	39'674,03
536 / 28 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2</p>							
	A RIPORTARE							21'974'650,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							21'974'650,40
	metri di luce. cunetta alla francese *(larg.=0,42+0,47) canaletta in scarpatà *(H/peso=2*0,60+2*0,50)		239,00 373,00	0,890	2,200	212,71 820,60		
	SOMMANO m²					1'033,31	23,29	24'065,79
537 / 29 B.05.050.a	RETE ELETTROSALDATA - RETE ACCIAIO B450C in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. rete Ø8/15/15 cunetta alla francese *(larg.=1,95+0,38+0,42) canaletta in scarpatà *(larg.=0,60+2*0,55)		239,00 373,00	2,750 1,700	5,260 5,260	3'457,14 3'335,37		
	SOMMANO kg					6'792,51	2,10	14'264,27
538 / 30 I.02.125.d	CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO - DI LARGHEZZA INTERNA MM 300 Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcate CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI 1433-2008 e rispondenti alla medesima UNI 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min classe D400 UNI1433-2008). Le griglie e/o coperture devono essere fissate all'interno del corpo della canaletta allo scopo di soddisfare le condizioni di traffico del gruppo 4, realizzate mediante un sistema di fissaggio con chiusura rapida, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta. Il profilo superiore in acciaio zincato, bordo soggetto a traffico di spessore minimi di 4 x 2 mm come da normativa EN1433, collegato mediante incastro predefinito alla struttura del canale tale da rendere il sistema "canale+telaio" compatto e monolitico. La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno. I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. È compreso nel prezzo: -il rinfiaccio e letto di posa con calcestruzzo avente classe di resistenza a compressione secondo la norma EN206 compresa tra C25/30 e C35/45 o compresa tra C30/37 XF4 e C40/50 XF4 a seconda che sia, rispettivamente, "non esposto" a cicli di gelo e disgelo oppure "esposto" a cicli di gelo e disgelo. Il calcestruzzo dovrà inoltre avere classe di consistenza non inferiore a S4 secondo la norma EN206 e dovrà essere realizzato con aggregati lapidei molto fini (diametro massimo 8/10 mm). -fornitura e posa in opera di griglie di copertura in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido e sicuro al corpo del canale sottostante, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008. Le griglie dovranno essere munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE. La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008. Ed altezza interna compresa da 180 mm a 305 mm. canaletta in piattaforma *(lung.=67+99+20+11+84+32+93+95+19+103) canaletta discreta più collettore Ø315 *(lung.=26+50+62+47) canaletta discreta più collettore Ø400 *(lung.=63+120+58+120) canaletta discreta più collettore Ø500 canaletta più collettore Ø315 *(lung.=84+80) canaletta più collettore Ø400 *(lung.=160+105+127)		623,00 185,00 361,00 229,00 164,00 392,00			623,00 185,00 361,00 229,00 164,00 392,00		
	SOMMANO ml					1'954,00	431,14	842'447,56
	A RIPORTARE							22'855'428,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							22'855'428,02
539 / 31 I.01.010.f	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 300 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. collettore Ø300 *(lung.=9+10) collettore Ø300 sotto canaletta discreta *(lung.=26+50+62+47) collettore Ø300 sotto canaletta *(lung.=84+80)		19,00 185,00 164,00			19,00 185,00 164,00		
	SOMMANO ml					368,00	73,32	26'981,76
540 / 32 I.01.010.g	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 400 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. collettore Ø400 *(lung.=14+44/2+24+24/2+5+23/2+17) collettore Ø400 sotto canaletta discreta *(lung.=63+120+58+120) collettore Ø400 sotto canaletta *(lung.=160+105+127)		105,50 361,00 392,00			105,50 361,00 392,00		
	SOMMANO ml					858,50	117,36	100'753,56
541 / 33 I.01.010.h	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 500 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. collettore Ø500 *(lung.=25/2) collettore Ø500 sotto canaletta discreta		12,50 229,00			12,50 229,00		
	SOMMANO ml					241,50	183,06	44'208,99
542 / 34 I.01.010.i	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 630 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Collettore in PVC Ø630 *(lung.=34/2+28/2+22/2)		42,00			42,00		
	SOMMANO ml					42,00	287,79	12'087,18
543 / 35 B.03.030.a	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK ≥ 25 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m ³), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. base di appoggio e rinfianco tubazione Ø300 *(larg.=0,30+2*0,20)*(H/peso=0,30+2*0,20) Ø400 *(larg.=0,40+2*0,25)*(H/peso=0,40+2*0,25) Ø500 *(larg.=0,50+2*0,25)*(H/peso=,50+2*0,25) Ø630 *(larg.=0,65+2*0,30)*(H/peso=0,65+2*0,30) a detrarre ingombro tubazione Ø300 *(larg.=0,15*0,15*3,14) Ø400 *(larg.=0,2*0,2*3,14) Ø500 *(larg.=0,25*0,25*3,14) Ø630 *(larg.=0,315*0,315*3,14)		368,00 858,50 241,50 42,00	0,700 0,900 1,000 1,250	0,700 0,900 1,000 1,250	180,32 695,39 241,50 65,63		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					-368,00 -858,50 -241,50 -42,00		-26,13 -108,17 -47,33 -13,10
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					1'182,84 -194,73		
	A RIPORTARE					988,11		23'039'459,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					988,11		23'039'459,51
	SOMMANO m ³					988,11	159,96	158'058,08
544 / 36 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>base di appoggio e rinfiaccio tubazione Ø300 *(H/peso=0,30+2*0,20) Ø400 *(H/peso=0,40+2*0,25) Ø500 *(H/peso=,50+2*0,25) Ø630 *(H/peso=0,65+2*0,30)</p>	2,00	368,00		0,700	515,20		
		2,00	858,50		0,900	1'545,30		
		2,00	241,50		1,000	483,00		
		2,00	42,00		1,250	105,00		
	SOMMANO m ²					2'648,50	23,29	61'683,56
545 / 37 B.05.050.a	<p>RETE ELETTROSALDATA</p> <p>- RETE ACCIAIO B450C</p> <p>in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>rete elettrosaldato Ø8/15/15 nel calcestruzzo in copertura sulle tubazioni Ø300 Ø400 Ø500 Ø630</p>		368,00	0,700	5,260	1'354,98		
			858,50	0,900	5,260	4'064,14		
			241,50	1,000	5,260	1'270,29		
			42,00	1,250	5,260	276,15		
	SOMMANO kg					6'965,56	2,10	14'627,68
546 / 39 I.02.090.d	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA</p> <p>- PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 150X150 cm</p> <p>Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^a categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte.</p> <p>Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>pozzetti a interasse 45 metri su canaletta in piattaforma *(par.ug.=3+4+2+2+3+2+4+4+2+4) su collettore Ø315 *(par.ug.=2+2+3+3+2+3+3) su collettore Ø400 *(par.ug.=2+1+2+1+2+1+2+3+4+3+4+5+4+4) su collettore Ø500 *(par.ug.=1+6) su collettore Ø630 *(par.ug.=1+1+1)</p>	30,00				30,00		
		18,00				18,00		
		38,00				38,00		
		7,00				7,00		
		3,00				3,00		
	SOMMANO cad					96,00	422,66	40'575,36
547 / 40 I.02.080.f	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30</p> <p>- DIMENSIONI INTERNE 150X150 cm - h=100 cm</p> <p>Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^a categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>pozzetti a interasse 45 metri su canaletta in piattaforma</p>					30,00		
	A RIPORTARE					30,00		23'314'404,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					30,00		23'314'404,19
	su collettore Ø300 su collettore Ø400 su collettore Ø500 su collettore Ø630					18,00 38,00 7,00 3,00		
	SOMMANO cad					96,00	450,72	43'269,12
548 / 41 I.02.085.1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 150X150 cm - h=100 cm Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti prefabbricati, con incastro a bicchiere, sigillati con malta cementizia e avendo predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.					96,00		
	SOMMANO cad					96,00	368,92	35'416,32
549 / 43 E.05.001	MANUFATTI IN GHISA Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. chiusini sui pozzetti	96,00			80,000	7'680,00		
	SOMMANO kg					7'680,00	1,58	12'134,40
	CS.H - Opere a verde (SbCat 8)							
550 / 38 A.02.004.b	FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZIONE Fornitura e stesa di terreno vegetale per la formazione di aiuole e per il rivestimento delle scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scotico, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. Terreno vegetale Vedi tabulati movimenti di terra					4061,200	0,300	1'218,36
	SOMMANO m³							1'218,36
							5,74	6'993,39
551 / 42 A.02.007.d	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. Terreno vegetale Vedi tabulati movimenti di terra					4061,200	0,300	1'218,36
	SOMMANO m³							1'218,36
							0,74	901,59
552 / 44 F.01.005	SEMINA DI ERBE DA PRATO PERENNI IN MISCUGLIO PER RIVERDIMENTO E CONSOLIDAMENTO DELLE SCARPATE In rilevato o in trincea compreso: le necessarie forniture, la preparazione del							
	A RIPORTARE							23'413'119,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							23'413'119,01
	<p>terreno, la seminazione, la concimazione con concimi chimici complessi, la rastrellazione e battitura del terreno, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.</p> <p>Terreno vegetale Vedi tabulati movimenti di terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p> <p style="text-align: center;">CS.I - Opere varie di completamento (SbCat 9)</p>			4061,200		4'061,20		
						4'061,20	0,84	3'411,41
553 / 45 E.05.010.b	<p>RETE DI RECINZIONE</p> <p>- RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1,60 M Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza e profondità di scarpata e a qualsiasi distanza dal ciglio stradale di rete di recinzione costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rete elettrosaldata in lega eutettica di zinco-alluminio (5%) conforme alle norme ASTM 856 con un quantitativo di 230 gr/mq. <p>Tale rivestimento dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO₂) secondo la normativa DIN 50018 SFW 1,OS e UNI EN ISO 6988 (Kesternich test) per un minimo di 28 cicli.</p> <p>Dopo la saldatura la rete sarà ricoperta con un rivestimento plasticato di colore secondo le indicazione della D.L. a maglie differenziate come da capitolato, in filo di diametro interno minimo 2,50 mm e rivestito 3,10 mm, con tre tesate orizzontali di filo zincato e plasticato, come sopra, di diametro interno minimo 3,00 e rivestito 4,00 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • completa di pali di sostegno nei tipi: <ul style="list-style-type: none"> - intermedi a traliccio in tondino di acciaio Fe 42, a zincatura eutettica e plasticati colore come sopra, formati da quattro correnti verticali di diametro minimo 7,00 mm, collegati fra loro mediante tondini di ferro di diametro minimo 5,50 mm, sagomati a zig-zag, saldati su ogni faccia del palo mediante elettrosaldatura in modo da formare una struttura reticolare a traliccio tronco piramidale rettangolare aventi i seguenti moduli di resistenza minima: Wx = 14,10 cmc e Wy = 10,07 cmc; - di controvento, posti ogni 25 m circa di recinzione ed in corrispondenza di piccole deviazioni, uguali ai pali intermedi ma con una saetta di controvento e con 3 tubetti in ferro per l'alloggiamento dei tenditori ad occhiello; - d'angolo o caposaldo, ubicati in corrispondenza delle deviazioni della recinzione superiori a 90°, uguali ai pali intermedi ma muniti di due saette, saette a traliccio di forma triangolare con lato costante di minimo 10 cm, lunghe minimo 1,70 m, 2,00 e 2,25 m rispettivamente per i pali lunghi 1,70 m, 2,10 m e 2,60 m, aventi tre correnti verticali di diametro minimo 7,00 mm e tralicciature di diametro minimo 5,00 mm, opportunamente fissati al palo principale. <p>I pali dovranno essere ancorati al suolo mediante idonei blocchi di calcestruzzo Rck > 20 N/mm² di sezione minima 650 cm², compresi scavo per la fondazione del blocco d'ancoraggio, i fili per legature, bulloneria, l'onere di decespugliamento con qualsiasi mezzo, sui tratti interessati ai lavori, compreso inoltre il trasporto a rifiuto del materiale di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa, compresa inoltre la fornitura e posa, ogni 100 m circa di recinzione di cartelli con la scritta "DIVIETO D'ACCESSO", ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>			1900,00		1'900,00		
						1'900,00	56,97	108'243,00
554 / 65 I.01.010.c	<p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MM 160 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>3 tubi per impianti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>			3,00	1900,00			
						5'700,00		
						5'700,00	20,70	117'990,00
555 / 66 I.02.080.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30</p> <p>- DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm</p>							
	A RIPORTARE							23'642'763,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							23'642'763,42
	<p>Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <p>pozzetti polifora impianti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					38,00		
						38,00	132,45	5'033,10
556 / 67 I.02.085.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30</p> <p>- DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=50 cm</p> <p>Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti prefabbricati, con incastro a bicchiere, sigillati con malta cementizia e avendo predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					38,00		
						38,00	78,79	2'994,02
557 / 68 I.02.095.1.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CARRABILE IN CLS PER POZZETTI O PROLUNGHE IN CLS PREFABBRICATI O GETTATI IN OPERA, CHIUSI O FORATI</p> <p>- DIMENSIONI INTERNE 60X60 CM</p> <p>Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato.</p> <p>Sono compresi nel prezzo tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					38,00		
						38,00	70,76	2'688,88
	AP.01.S - Tratto all'aperto dal Km 0+000 al Km 1+900 (Cat 5) CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni (SbCat 1)							
558 / 69 G.01.001.2.a	<p>MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA</p> <p>BARRIERA NON RIUTILIZZABILE</p> <p>- SPARTITRAFFICO / BORDO PONTE</p> <p>Il ripristino localizzato di barriere incidentate, avviene installando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art. 2, comma 3 del D.M. 223/92.</p> <p>Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative.</p> <p>Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione.</p> <p>rimozione barriera esistente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		25,00			25,00		
						25,00	5,93	148,25
559 / 70 G.01.001.2.b	<p>MANUTENZIONE BARRIERE STRADALI DI SICUREZZA ESISTENTI SMONTAGGIO DI BARRIERA NON INCIDENTATA</p> <p>BARRIERA NON RIUTILIZZABILE</p> <p>- SU TERRA</p> <p>Il ripristino localizzato di barriere incidentate, avviene installando barriere di tipologia conforme alla preesistente ai sensi dell'art. 2, comma 3 del D.M. 223/92.</p> <p>Per sostituzione ed adeguamento alle nuove normative.</p>							
	A RIPORTARE							23'653'627,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							23'653'627,67
	Nello smontaggio della barriera, comunque costituita, è compreso ogni onere e magistero occorrente, compreso inoltre l'onere del carico, trasporto a rifiuto del materiale non utilizzabile o il trasporto fino al magazzino/deposito ANAS del materiale utilizzabile che resta di proprietà dell'Amministrazione. rimozione barriera esistente *(lung.=141+220+79)		440,00			440,00		
	SOMMANO ml					440,00	2,37	1'042,80
560 / 71 A.03.004.b	DEMOLIZIONE DI SOVRASTRUTTURA STRADALE - CON REIMPIEGO DI MATERIALI comprese le pavimentazioni, con gli oneri e le prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche, compreso l'onere del lavoro in presenza di traffico, la frantumazione del materiale demolito per poterlo adoperare per altri usi stradali, l'accatastamento del materiale in luoghi di deposito fissati dall'Amm.ne, la frantumazione del materiale e la sua miscelazione con altro materiale. Si valuta il 50% per carreggiata Nord e il 50% per carreggiata Sud di vecchia pavimentazione stradale da sostituire con la nuova pavimentazione (larghezza 10 metri e spessore 50 cm).	0,50	1900,00	10,000	0,500	4'750,00		
	SOMMANO m³					4'750,00	6,13	29'117,50
561 / 96 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. demolizione manufattii in cls zanella *(lung.=186+45+21+56) muro		308,00	0,600	0,300	55,44		
			37,00	0,400	1,200	17,76		
			37,00	1,200	0,500	22,20		
	muro		264,00	0,400	1,000	105,60		
			264,00	1,200	0,500	158,40		
	muro		15,00	0,400	1,000	6,00		
			15,00	1,200	0,500	9,00		
	SOMMANO m³					374,40	28,74	10'760,26
562 / 1033 B.11.019	RIMOZIONE E DEMOLIZIONE STRUTTURE IN ACCIAIO I lavori di demolizione dovranno procedere in maniera da non compromettere la stabilità delle strutture interessate e di quelle di collegamento. Sono comprese eventuali opere provvisorie di rafforzamento e puntellamento, tutte le attrezzature necessarie alla demolizione, il trasporto del materiale fino ad area da concordarsi. Durante il lavoro si dovrà limitare al massimo il sollevamento di polvere. È compreso ogni onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. rimozione rete gabbioni da rimuovere, valutata in 10 Kg/mc di gabbioni		45,00	3,000	10,000	1'350,00		
	SOMMANO kg					1'350,00	1,09	1'471,50
	CS.C - Movimenti di terra (SbCat 3)							
563 / 75 A.02.001.a	PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - DEI RILEVATI CON MATERIALI DA CAVA A1/A3 Compreso lo scavo e lo scotico per una profondità media di cm 20, previo il taglio degli alberi e dei cespugli, l'estirpazione delle ceppaie, il carico, il trasporto a rifiuto od a reimpiego delle materie di risulta anche con eventuale deposito e ripresa, il compattamento del fondo dello scavo fino a raggiungere la densità prescritta, il riempimento dello scavo ed il compattamento dei materiali all'uopo impiegati fino a raggiungere le quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto compreso ogni onere. Con l'impiego di materiali idonei provenienti da cave di prestito per i rilevati compresa la fornitura dei materiali stessi. Appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3. Scotico							
	A RIPORTARE							23'696'019,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							23'696'019,73
	Vedi tabulati movimenti di terra			705,180		705,18		
	SOMMANO m²					705,18	4,09	2'884,19
564 / 76 A.02.001.e	<p>PREPARAZIONE DEL PIANO DI POSA - SCARPATE PER AMMORSAMENTO NUOVI RILEVATI</p> <p>Scavo di preparazione del piano di posa di nuovi rilevati su scarpate esistenti attraverso la gradonatura profonda delle scarpate con scavo di sbancamento in materie di qualsiasi natura e consistenza come da voce relativa di elenco, gradonatura da estendere per uno spessore medio non inferiore a m 0,80; compreso l'onere della creazione dei gradoni ad inclinazione verso l'interno del rilevato, a spigoli netti, di profondità massima non inferiore a m1,30 e minima non inferiore a m 0,30, compreso ogni onere elencato per gli scavi di sbancamento;</p> <p>compresa la fornitura e posa di materiale da cava di tipo idoneo per la formazione di rilevato stradale, la sua stesa e compattazione ed ogni altro onere</p> <p>Misurato a superficie effettiva della scarpata lungo il piano inclinato.</p> <p>Vedi tabulati movimenti di terra</p>			573,790		573,79		
	SOMMANO m²					573,79	13,71	7'866,66
565 / 77 A.01.003.c	<p>SCAVO DI SBANCAMENTO IN ROCCIA DI ELEVATA RESISTENZA - CON DEMOLIZIONE MECCANICA (MARTELLONE)</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria A (rocce di elevata resistenza) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua, eseguito per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra; <p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte;</p> <p>senza uso di mine, anche quando sia necessario salvaguardare edifici, manufatti, opere di consolidamento o presidio presenti nei pressi dello scavo, con uso di mezzi di demolizione meccanica costituiti dal tipo di attrezzatura che l'impresa riterrà opportuno adoperare (martelloni, demolitore a barre, demolizione a mano ecc.) purché non si abbiano velocità di vibrazione superiori a 25 mm/sec nel luogo di salvaguardia dei suddetti manufatti.</p> <p>Sterro</p> <p>Vedi tabulati movimenti di terra</p>			110637,63 0		110'637,63		
	SOMMANO m³					110'637,63	11,57	1'280'077,38
566 / 78 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3</p> <p>Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli,</p>							
	A RIPORTARE							24'986'847,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							24'986'847,96	
	delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Rilevato con materiali provenienti dagli scavi vedi tabulati				27208,360	27'208,36			
	SOMMANO m³					27'208,36	1,83	49'791,30	
	CS.D - Sovrastruttura stradale (SbCat 4)								
567 / 81 D.01.001.b	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO GRANULARE STABILIZZATO - PER AREA CENTRO. AN, FI, PG, RM, AQ Con granulometria continua, compresa la fornitura del materiale, l'eventuale aggiunta di acqua, la compattazione con idonei rulli vibranti di idoneo peso, il tutto secondo le prescrizioni del CSA. È compresa la fornitura, la posa in opera, ogni fornitura, lavorazione ed onere per ottenere una lavoro a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo il costipamento. Fondazione in misto granulare Vedi tabulati movimenti di terra				6373,660	6'373,66			
	SOMMANO m³					6'373,66	35,22	224'480,31	
568 / 82 D.01.005.e	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI BASE - CON BITUME MODIFICATO HARD Marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti e avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di freato idoneo nella percentuale massima del 30% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA, nel rispetto la miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura, la posa in opera, la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 3,8% e 5,2%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. Conglomerato bituminoso di base Vedi tabulati movimenti di terra				17638,300	0,180	3'174,89		
	SOMMANO m³						3'174,89	192,36	610'721,84
569 / 83 D.01.017.i	CONGLOMERATO BITUMINOSO PER STRATO DI COLLEGAMENTO (BINDER) - CON BITUME MODIFICATO HARD Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di binder, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 50 %, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 70% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles < 25 (LA25). Potrà essere previsto impiego di freato idoneo nella percentuale massima del 25% unito all'impiego di additivi rigeneranti nelle quantità descritte nel CSA. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo								
	A RIPORTARE							25'871'841,41	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							25'871'841,41
	<p>costipamento. È esclusa la mano d'attacco da pagarsi con le relative voci di elenco. Il bitume, nella percentuale (in peso sulla miscela) compreso tra 4,1% e 5,5%, dovrà essere modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA. PER METRO CUBO COMPATTATO. Binder Vedi tabulati movimenti di terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>			17638,300	0,060	1'058,30		
						1'058,30	217,09	229'746,35
570 / 84 D.01.036.a	<p>STRATO DI USURA DRENANTE - CON BITUME MODIFICATO HARD PER UNO SPESSORE DI 4 CM Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso per strato di Usura Drenante, marcato CE, secondo le prescrizioni del CSA. Miscela costituita da inerti (pietrischi) provenienti dalla frantumazione di rocce naturali; nel caso di impiego di inerti provenienti da depositi alluvionali, questi non potranno superare la quantità del 40%, gli inerti provenienti dalla frantumazione di rocce alluvionali dovranno essere per almeno il 80% in peso inerti privi di facce tonde. Gli aggregati dovranno risultare puliti ed avere valore Los Angeles <18 (LA18) e PSV≥46. È compreso l'impiego di fibre per il rinforzo strutturale del bitume secondo quanto prescritto dal CSA, l'eventuale pulizia del piano di posa e la stesa di mano di attacco con bitume modificato hard in ragione di 0,8 - 1,2 kg/mq. La miscela dovrà essere stesa con idonee vibrofinitrici e compattata con rulli di idonea massa fino ad ottenere un piano di posa omogeneo e regolare; è compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte misurato in opera dopo costipamento. La miscela dovrà essere impastata a caldo in idonei impianti, con bitume modificato Hard con polimeri elastomerici tipo SBSr e/o SBSI in appositi impianti, avente valore di Palla e Anello compreso tra 70 e 90 °C e Penetrazione compresa tra 50 e 70 dmm e comunque con caratteristiche rispondenti al CSA, in percentuale (in peso sulla miscela) compresa tra 4,8% e 5,7% PER UNO SPESSORE DI 4 CM. Strato di usura Vedi tabulati movimenti di terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq x 4 cm</p>			22341,940		22'341,94		
						22'341,94	13,05	291'562,32
571 / 85 D.01.043.2.d	<p>MANO DI ANCORAGGIO O MANO DI ATTACCO MANO D'ATTACCO - CON BITUME MODIFICATO Fornitura e spruzzatura di mano di ancoraggio o di attacco per il migliore ancoraggio fra strati della sovrastruttura stradale in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante. Fornitura e spruzzatura di mano di attacco per il migliore ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso in ragione di 0,8-1,5 kg/mq secondo le tipologie e modalità prescritte dal CSA. È compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>			22341,940		22'341,94		
						22'341,94	1,75	39'098,39
572 / 86 E.02.008	<p>F.P.O. DI CORDONATURA Per fascia spartitraffico, aiuole e simili, rettilinee od in curva, in conglomerato cementizio avente Rck ≥ 30 N/mm², dosato a 400 Kg di cemento normale per mc di getto finito per il corpo delle cordonate, rifinita nelle sole facce in vista con uno strato superficiale in graniglia e polvere bianca dosata a 350 kg di cemento bianco dello spessore medio di cm 2, in elementi della lunghezza di cm100, aventi sezione compresa fra 300 e 500</p>							
	A RIPORTARE							26'432'248,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26'432'248,47
	<p>cmq, qualunque sia la forma, allettati con malta cementizia su apposita fondazione da pagarsi a parte, compresa la stuccatura dei giunti e quanto altro prescritto nelle Norme Tecniche per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>cordolo marginatore a detrarre cunetta alla francese</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi ml Sommano negativi ml</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO ml</p>	-1,00	1900,00 975,00			1'900,00 -975,00		
						1'900,00 -975,00		
						925,00	23,06	21'330,50
573 / 87 B.03.031.a	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK ≥ 30 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>cordolo di appoggio New Jersey</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m³</p>			190,00	1,200	0,500	114,00	
						114,00	165,42	18'857,88
574 / 88 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>cordolo di appoggio New Jersey smorze</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO m²</p>	2,00 8,00	190,00		1,200	0,500 0,500	190,00 4,80	
						194,80	23,29	4'536,89
575 / 89 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>armatura cordolo di appoggio New Jersey</p> <p style="text-align: center;">SOMMANO kg</p>		197,80			100,000	19'780,00	
						19'780,00	1,68	33'230,40
	CS.E - Barriere di Sicurezza (SbCat 5)							
576 / 235 G.06.001.d	<p>BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - FORNITURA</p> <p>- NDBA H4 ST SPARTITRAFFICO MONOFILARE IN CLS A MURETTO SU CORDOLO</p> <p>Di barriere stradali di sicurezza tipo ANAS - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), conformi al CSA.</p> <p>Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011.</p> <p>Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; quelli di acciaio dovranno essere zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia, come riportato nel CSA.</p> <p>Compreso:</p> <p>- bulloneria e accessori (per le barriere bordo ponte/cordoli, i tasselli per il</p>							
	A RIPORTARE							26'510'204,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							26'510'204,14
	fissaggio); - fornitura di dispositivi rinfrangenti; - pezzi speciali; - l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova; - l'incidenza per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse; - spese per la gestione logistica e area di stoccaggio; - trasporto del materiale al cantiere della posa in opera; - eventuale caricamento nel database del Ministero delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011; e altro onere e magistero per dare la fornitura a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti alla classe (livello di contenimento) H4, a muretto in calcestruzzo. New Jersey SOMMANO ml		190,00			190,00		
						190,00	387,46	73'617,40
577 / 236 G.06.020.3.d	BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - POSA IN OPERA CLASSE H4 - NDBA H4 ST SPARTITRAFFICO MONOFILARE A MURETTO IN CLS SU CORDOLO Barriere tipo ANAS - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso malta cementizia ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marcata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni e ogni altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H4. SOMMANO ml		190,00			190,00		
						190,00	37,56	7'136,40
578 / 237 G.06.001.b	BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - FORNITURA - H2 BL.V2 - H2 BP - H3 BL/BP - H4 BP/SP Di barriere stradali di sicurezza tipo ANAS - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), conformi al CSA. Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Gli elementi delle barriere devono essere costituiti dai materiali indicati nei Rapporti di prova; quelli di acciaio dovranno essere zincati a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461 per ciascuna faccia, come riportato nel CSA. Compreso: - bulloneria e accessori (per le barriere bordo ponte/cordoli, i tasselli per il fissaggio); - fornitura di dispositivi rinfrangenti; - pezzi speciali; - l'incidenza per gli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova; - l'incidenza per i collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse; - spese per la gestione logistica e area di stoccaggio; - trasporto del materiale al cantiere della posa in opera; - eventuale caricamento nel database del Ministero delle barriere marcate CE previsto nel DM233/2011; e altro onere e magistero per dare la fornitura a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a qualsiasi classe (livello di contenimento) H2, H3 e H4, a nastro e paletti, in acciaio, per H2 Bordo Laterale arginello ridotto con DSM o Bordo Ponte, H3 Bordo Laterale o Bordo Ponte, H4 Bordo Ponte o H4 spartitraffico monofilare. H2BL		488,00		41,390	20'198,32		
	A R I P O R T A R E					20'198,32		26'590'957,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					20'198,32		26'590'957,94
	H2BP		328,00		70,190	23'022,32		
	SOMMANO kg					43'220,64	3,20	138'306,05
579 / 815 G.06.020.1.a	BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - POSA IN OPERA CLASSE H2 - BORDO LATERALE NASTRO E PALETTI Barriere tipo ANAS - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso malta cementizia ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marcata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni e ogni altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2 in acciaio. Da installare su corpo stradale in rilevato o in scavo.		488,00			488,00		
	SOMMANO ml					488,00	21,36	10'423,68
580 / 816 G.06.020.1.b	BARRIERE DI SICUREZZA TIPO ANAS - POSA IN OPERA CLASSE H2 - BORDO PONTE NASTRO E PALETTI Barriere tipo ANAS - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004). Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso malta cementizia ovvero resina bicomponente a base epossidica o vinilestere con funzione strutturale marcata CE in conformità al benessere tecnico europeo (ETA) per le barriere che necessitano di fondazioni e ogni altro onere e magistero per dare la posa in opera finita a perfetta regola d'arte. Aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe (livello di contenimento) H2 in acciaio. Da installare su manufatto (ponte o muro di sostegno).		328,00			328,00		
	SOMMANO ml					328,00	38,00	12'464,00
	CS.F - Segnaletica Stradale (SbCat 6)							
581 / 90 H.01.017.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO SU TAPPETO NORMALE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 15 Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto normale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte. Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto. Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto. striscia tra le corsie		1813,00			1'813,00		
	SOMMANO ml					1'813,00	1,75	3'172,75
	A RIPORTARE							26'755'324,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26'755'324,42
582 / 91 H.01.017.c	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO SU TAPPETO NORMALE - PER STRISCE CONTINUE E DISCONTINUE DA CENTIMETRI 25</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto normale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>Strisce di margine</p> <p>Viabilità locale</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>							
			3788,00			3'788,00		
			195,00			195,00		
			1500,00			1'500,00		
						5'483,00	2,85	15'626,55
583 / 239 H.01.017.d	<p>SEGNALETICA ORIZZONTALE DI NUOVO IMPIANTO IN TERMOSPRUZZATO PLASTICO SU TAPPETO NORMALE - PER STRISCE DI ARRESTO ZEBRATURE FRECCHE E ISCRIZIONI</p> <p>Esecuzione di segnaletica orizzontale di nuovo impianto su tappeto normale costituita da strisce rifrangenti longitudinali o trasversali rette o curve, semplici o affiancate, continue o discontinue, eseguita con termospruzzato plastico, di qualsiasi colore, premiscelato con perline di vetro; compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture di materiale, tracciamento, anche in presenza di traffico, la pulizia e la preparazione dalle zone di impianto prima della posa ed ogni altro onere per un lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Le caratteristiche fotometriche, colorimetriche e di resistenza al derapaggio dovranno essere conformi alle prescrizioni generali previste dalla norma UNI EN 1436/98 e a quanto riportato nelle norme tecniche del capitolato speciale d'appalto.</p> <p>Per ogni metro lineare effettivamente ricoperto.</p> <p>Area zebra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>							
					2434,000	2'434,00		
						2'434,00	11,49	27'966,66
584 / 240 H.02.110.c	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 90 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Del peso non inferiore a 8,00 kg/ml.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>							
		12,00	5,00			60,00		
						60,00	13,97	838,20
585 / 241 H.02.110.b	<p>FORNITURA DI SOSTEGNI TUBOLARI IN METALLO ZINCATO A CALDO - DEL DIAMETRO DI 60 MM</p> <p>Completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Del peso non inferiore a 4,20 kg/ml.</p> <p>per delineatori di curva</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>							
		10,00	2,50			25,00		
		11,00	2,50			27,50		
		3,00	2,50			7,50		
		4,00	2,50			10,00		
		9,00	2,50			22,50		
		2,00	2,50			5,00		
						97,50	7,95	775,13
	A RIPORTARE							26'800'530,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26'800'530,96
586 / 242 H.02.135.c	<p>FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 90 Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. (par.ug.=2*2+5*2+4*2+1*2)</p>	24,00				24,00		
	SOMMANO cad					24,00	5,68	136,32
587 / 243 H.02.135.b	<p>FORNITURA DI GRUPPO DI AGGANCIO PER SOSTEGNO TUBOLARE - DIAMETRO MM 60 Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Fornitura del gruppo di aggancio costituito da due reggette in acciaio e relativa bulloneria in acciaio inox idoneo per sostegni tubolari. per delineatori di curva</p>	10,00	2,00			20,00		
		11,00	2,00			22,00		
		3,00	2,00			6,00		
		4,00	2,00			8,00		
		9,00	2,00			18,00		
		2,00	2,00			4,00		
	SOMMANO cad					78,00	3,05	237,90
588 / 244 H.02.200.3.b	<p>SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - LATO CM 90 Fornitura di segnale triangolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p>					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	111,65	446,60
589 / 245 H.02.210.3.c	<p>SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - DIAMETRO CM 90 Fornitura di segnale circolare in lamiera di alluminio, conforme alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. Il segnale dovrà avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7. Il pannello dovrà essere marcato CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS. Ai sensi della UNI 11480. La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p>					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	242,99	1'943,92
590 / 246 H.02.300.3.b	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO							
	A RIPORTARE							26'803'295,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26'803'295,70
	<p>CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - DA 0,26 A 0,90 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Ai sensi dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p> <p>quadrato</p> <p>delineatori di curva</p>	1,00		0,900	0,900	0,81		
		10,00		0,600	0,600	3,60		
		11,00		0,600	0,600	3,96		
		3,00		0,600	0,600	1,08		
		4,00		0,600	0,600	1,44		
		9,00		0,900	0,900	7,29		
		2,00		0,900	0,900	1,62		
	SOMMANO m²					19,80	393,86	7'798,43
591 / 247 H.02.300.3.c	<p>PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO</p> <p>CON PELLICOLA DI LIVELLO PRESTAZIONALE SUPERIORE - DA 0,91 A 3,00 MQ DI SUPERFICIE</p> <p>Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in lamiera di alluminio, conformi alla Direttiva Ministeriale 4867/RU del 05/08/2013. I pannelli dovranno avere classe prestazionale minima per la spinta del vento pari a WL7.</p> <p>I pannelli dovranno essere marcati CE ai sensi della UNI EN 12899-1. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.</p> <p>Ai sensi dalla UNI 11480.</p> <p>La pellicola con tecnologia a microprismi, dovrà inoltre essere marcata CE, ai sensi della UNI 11480 da parte degli Organismi europei preposti, di opportuni Benestare Tecnici Europei o Valutazioni Tecniche Europee (ETA) di pertinenza, che ne definiscono le prestazioni.</p> <p>rettangolare</p>	4,00		0,900	1,350	4,86		
	SOMMANO m²					4,86	402,25	1'954,94
592 / 248 H.02.400.a	<p>POSA IN OPERA DI SOSTEGNI PER SEGNALI - PER SEGNALI DI SUPERFICIE FINO A MQ 3</p> <p>Di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazioni in calcestruzzo di dimensioni idonee a garantire la perfetta stabilità in rapporto al tipo di segnale e alla natura dei terreni, compreso ogni altro onere per dare il lavoro completo e a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p> <p>Il prezzo si intende per ogni sostegno o eventuale controventatura.</p> <p>per delineatori di curva</p>					12,00		
						10,00		
						11,00		
						3,00		
						4,00		
						9,00		
						2,00		
	SOMMANO cad					51,00	67,53	3'444,03
593 / 249 H.02.405.a	<p>POSA IN OPERA DI SEGNALI - SU UNICO SOSTEGNO</p> <p>Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.</p>							
	A RIPORTARE							26'816'493,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26'816'493,10
	SOMMANO cad					8,00		
594 / 250 H.02.405.b	POSA IN OPERA DI SEGNALI - DI SUPERFICIE FINO A MQ 3,00 SU DOPPIO SOSTEGNO Compreso l'eventuale trasporto anche dal deposito ANAS fino al luogo di impiego, compreso altresì ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera.					8,00	9,46	75,68
	SOMMANO cad					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	15,72	62,88
	CS.G - Idraulica di linea (SbCat 7)							
595 / 215 I.02.030.a	CUNETTONI TRAPEZOIDALI - DIM. BASI INF.=50 SUP.=150 CM ALTEZZA CM 50 SPESSORE CM 6 Prefabbricati, in conglomerato cementizio armato e vibrato di classe Rck ≥ 30 N/mm ² , per il rivestimento di cunette e fossi di guardia, aventi sezione trapezoidale, armati con rete D=5 mm maglia 15x15 e rinforzi con filanti D=8 mm, compreso la regolarizzazione ed il costipamento del fondo di posa, lo sfilamento, la posa in opera, la stuccatura dei giunti ed ogni altra finitura, prestazione ed onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, con esclusione dell'eventuale scavo e/o materiale arido di regolarizzazione da pagarsi con apposito prezzo di elenco. fossi di guardia FC1 alla Pk							
	1711		35,00			35,00		
	1635		41,00			41,00		
	1629		21,00			21,00		
	1523		102,00			102,00		
	1523		81,00			81,00		
	1407		48,00			48,00		
	1349		53,00			53,00		
	1271		23,00			23,00		
	1296		91,00			91,00		
	1070		124,00			124,00		
	1068		54,00			54,00		
	971		48,00			48,00		
	967		12,00			12,00		
	840		111,00			111,00		
	840		53,00			53,00		
	720		66,00			66,00		
	720		114,00			114,00		
	600		93,00			93,00		
	595		42,00			42,00		
	401		170,00			170,00		
	348		64,00			64,00		
	345		62,00			62,00		
	260		25,00			25,00		
	260		53,00			53,00		
	90		174,00			174,00		
	SOMMANO ml					1'760,00	59,74	105'142,40
596 / 216 A.01.001	SCAVO DI SBANCAMENTO IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualunque natura appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., asciutte o bagnate, compresi i muri a secco od in malta di scarsa consistenza, compresi i trovanti di roccia di media ed elevata resistenza, di volume inferiore a mc 1,00, anche in presenza d'acqua, eseguito per: - l'apertura della sede stradale e relativo cassonetto; - la bonifica del piano di posa dei rilevati oltre la profondità di 20 cm; - l'apertura di gallerie in artificiale; - la formazione o l'approfondimento di cunette, fossi e canali; - l'impianto di opere d'arte; - la regolarizzazione o l'approfondimento di alvei in magra;							
	A RIPORTARE							26'921'774,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							26'921'774,06
	<p>escluso l'onere di sistemazione a gradoni delle scarpate per ammorsamento di nuovi rilevati;</p> <p>compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compreso l'esaurimento dell'acqua a mezzo di canali fugatori o cunette od opere simili entro la fascia di 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>scavo fossi di guardia 50/150*50 FC1 *(larg.=(0,63+1,93)/2)</p> <p>scavo fossi di guardia 75/225*75 FC2 fal Km 0+597 al Km 0+720 *(larg.=(0,88+2,68)/2)</p>		1760,00	1,280	0,650	1'464,32		
			142,00	1,780	0,900	227,48		
	SOMMANO m³					1'691,80	3,84	6'496,51
597 / 217 I.02.050	<p>RIVESTIMENTO DI CUNETTE E FOSSI DI GUARDIA</p> <p>Eseguito con conglomerato cementizio classe 20/25 MPA (RCKA ≥ 25MPA).</p> <p>Escluse cassetture e le eventuali armature in acciaio da pagare a parte secondo i relativi prezzi di elenco.</p> <p>rivestimento fossi di guardia 75/225*75 FC2 fal Km 0+597 al Km 0+720 *(larg.=(0,88+2,68)/2*0,90-(0,75+2,25)/2*0,75)</p> <p>cunetta alla francese *(lung.=361+31+194+84+111+102+19+73)</p> <p>cunetta alla francese con collettore Ø315 *(lung.=35+90+66)</p> <p>cunetta alla francese con collettore Ø400 *(lung.=106+61)</p> <p>canaletta in scarpata *(lung.=77+63+59,40+120+44,20+48)*(larg.=0,70+2*0,50)</p>		142,00	0,477		67,73		
			975,00	0,630		614,25		
			191,00	0,630		120,33		
			167,00	0,630		105,21		
			411,60	1,700	0,100	69,97		
	SOMMANO m³					977,49	185,41	181'236,42
598 / 218 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>rivestimento fossi di guardia 75/225*75 FC2 fal Km 0+597 al Km 0+720 *(larg.=2*0,75*1,41)</p> <p>cunetta alla francese *(lung.=975+191+167)*(larg.=0,42+0,47)</p> <p>canaletta in scarpata *(H/peso=2*0,60+2*0,50)</p>		142,00	2,115		300,33		
			1333,00	0,890		1'186,37		
			411,60		2,200	905,52		
	SOMMANO m²					2'392,22	23,29	55'714,80
599 / 219 B.05.050.a	<p>RETE ELETTROSALDATA</p> <p>- RETE ACCIAIO B450C</p> <p>in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alla normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>rete Ø8/15/15</p> <p>rivestimento fossi di guardia 75/225*75 FC2 fal Km 0+597 al Km 0+720 *(larg.=0,88+2*0,88*1,41)</p> <p>cunetta alla francese *(larg.=1,95+0,38+0,42)</p> <p>canaletta in scarpata *(larg.=0,60+2*0,55)</p>		142,00	3,362	5,260	2'511,15		
			1333,00	2,750	5,260	19'281,84		
			411,60	1,700	5,260	3'680,53		
	SOMMANO kg					25'473,52	2,10	53'494,39
600 / 220	CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO							
	A RIPORTARE							27'218'716,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27'218'716,18
I.02.125.d	<p>- DI LARGHEZZA INTERNA MM 300</p> <p>Fornitura e posa in opera di canaletta prefabbricata di raccolta e drenaggio di acque di superficie, marcate CE, realizzate con materiali previsti dal cap. 6 della norma UNI 1433-2008 e rispondenti alla medesima UNI 1433-2008, compreso, altresì, la protezione dei bordi e della superficie di contatto, appartenente alla classe di carico Gruppo 4 (min classe D400 UNI1433-2008).</p> <p>Le griglie e/o coperture devono essere fissate all'interno del corpo della canaletta allo scopo di soddisfare le condizioni di traffico del gruppo 4, realizzate mediante un sistema di fissaggio con chiusura rapida, agevole e veloce con possibilità di aggiunta di bulloni da avvitare in appositi inserti filettati solidali al telaio, senza ostacoli sotto la griglia che possano impedire l'evacuazione dell'acqua nella canaletta.</p> <p>Il profilo superiore in acciaio zincato, bordo soggetto a traffico di spessore minimi di 4 x 2 mm come da normativa EN1433, collegato mediante incastro predefinito alla struttura del canale tale da rendere il sistema "canale+telaio" compatto e monolitico.</p> <p>La superficie della canaletta dovrà essere perfettamente liscia per consentire il massimo scorrimento dell'acqua e per evitare ristagni di sostanze putrescibili, di fango e di inerti; dovrà essere inoltre priva di punti di collegamento con l'esterno.</p> <p>I canali dovranno essere provvisti di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE.</p> <p>È compreso nel prezzo:</p> <p>-il rinfiacco e letto di posa con calcestruzzo avente classe di resistenza a compressione secondo la norma EN206 compresa tra C25/30 e C35/45 o compresa tra C30/37 XF4 e C40/50 XF4 a seconda che sia, rispettivamente, "non esposto" a cicli di gelo e disgelo oppure "esposto" a cicli di gelo e disgelo.</p> <p>Il calcestruzzo dovrà inoltre avere classe di consistenza non inferiore a S4 secondo la norma EN206 e dovrà essere realizzato con aggregati lapidei molto fini (diametro massimo 8/10 mm).</p> <p>-fornitura e posa in opera di griglie di copertura in ghisa sferoidale GJS 500/7 secondo la EN1563-2004 per canalette di raccolta e drenaggio, munite di predisposizioni per un sistema di fissaggio rapido e sicuro al corpo del canale sottostante, classe di carico D400 secondo la EN1433-2008. Le griglie dovranno essere munite di tutte le marcature previste dalla norma EN 1433-2008 e del marchio CE.</p> <p>La forma delle aperture dovrà essere come da norma EN 1433-2008.</p> <p>Ed altezza interna compresa da 180 mm a 305 mm.</p> <p>canaletta in piattaforma *(lung.=41+90) 131,00 131,00</p> <p>canaletta discreta più collettore Ø315 *(lung.=43+65) 108,00 108,00</p> <p>canaletta discreta più collettore Ø400 *(lung.=175+40) 215,00 215,00</p> <p>canaletta più collettore Ø315 *(lung.=40+30) 70,00 70,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml 524,00 431,14 225'917,36</p>							
601 / 221 I.01.010.f	<p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MM 300</p> <p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>collettore Ø315 *(lung.=10+10+10+13+10) 53,00 53,00</p> <p>collettore Ø315 sotto cunetta *(lung.=35+90+66) 191,00 191,00</p> <p>collettore Ø315 sotto canaletta discreta *(lung.=43+65) 108,00 108,00</p> <p>collettore Ø315 sotto canaletta *(lung.=40+30) 70,00 70,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml 422,00 73,32 30'941,04</p>							
602 / 222 I.01.010.g	<p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MM 400</p> <p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>collettore Ø400 *(lung.=23/2+44/2+24/2) 45,50 45,50</p> <p>collettore Ø400 sotto cunetta *(lung.=106+61) 167,00 167,00</p> <p>collettore Ø400 sotto canaletta discreta *(lung.=175+40) 215,00 215,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml 427,50 117,36 50'171,40</p>							
	A RIPORTARE							27'525'745,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27'525'745,98
603 / 223 I.01.010.h	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 500 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. collettore Ø500 *(lung.=16+25/2)		28,50			28,50		
	SOMMANO ml					28,50	183,06	5'217,21
604 / 224 I.01.010.i	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 630 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Collettore in PVC Ø630 *(lung.=21+34/2+52+28/2+40+22/2)		155,00			155,00		
	SOMMANO ml					155,00	287,79	44'607,45
605 / 225 I.01.002.h	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO INTERNO CM 100 Con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. Con incastro a bicchiere. Collettore in cls Ø1000		68,00			68,00		
	SOMMANO ml					68,00	93,98	6'390,64
606 / 226 B.03.030.a	CALCESTRUZZO NON STRUTTURALE - CLASSE DI RESISTENZA C20/25 (RCK ≥ 25 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe consistenza fino a S4, per opere non armate o debolmente armate (fino ad un'incidenza massima di 30 kg/m ³), per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresi fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. base di appoggio e rinfilanco tubazione Ø315 *(larg.=0,30+2*0,20) Ø400 *(larg.=0,40+2*0,25)*(H/peso=0,40+2*0,25) Ø500 *(larg.=0,50+2*0,25)*(H/peso=,50+2*0,25) Ø630 *(larg.=0,65+2*0,30)*(H/peso=0,65+2*0,30) Ø1000 *(larg.=1,10+2*0,30) a detrarre ingombro tubazione Ø315 *(larg.=0,15*0,15*3,14) Ø400 *(larg.=0,2*0,2*3,14) Ø500 *(larg.=0,25*0,25*3,14) Ø630 *(larg.=0,315*0,315*3,14) Ø1000 *(larg.=0,55*0,55*3,14)		422,00	0,700		295,40		
			427,50	0,900	0,900	346,28		
			28,50	1,000	1,000	28,50		
			155,00	1,250	1,250	242,19		
			68,00	1,700	1,700	196,52		
			-422,00	0,071		-29,96		
			-427,50	0,126		-53,87		
			-28,50	0,196		-5,59		
			-155,00	0,312		-48,36		
			-68,00	0,950		-64,60		
	Sommano positivi m ³					1'108,89		
	Sommano negativi m ³					-202,38		
	SOMMANO m ³					906,51	159,96	145'005,34
607 / 227 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.							
	A RIPORTARE							27'726'966,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27'726'966,62
	base di appoggio e rinfiacco tubazione Ø315 Ø400 *(H/peso=0,40+2*0,25) Ø500 *(H/peso=,50+2*0,25) Ø630 *(H/peso=0,65+2*0,30) Ø1000	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	422,00 427,50 28,50 155,00 68,00			844,00 769,50 57,00 387,50 231,20		
	SOMMANO m²					2'289,20	23,29	53'315,47
608 / 228 B.05.050.a	RETE ELETTROSALDATA - RETE ACCIAIO B450C in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. rete elettrosaldata Ø8/15/15 nel calcestruzzo in copertura sulle tubazioni Ø315 Ø400 Ø500 Ø630 Ø1000		422,00 427,50 28,50 155,00 68,00	0,700 0,900 1,000 1,250 1,700	5,260 5,260 5,260 5,260 5,260	1'553,80 2'023,79 149,91 1'019,13 115,60		
	SOMMANO kg					4'862,23	2,10	10'210,68
609 / 229 I.02.090.d	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SOLETTA PREFABBRICATA CARRABILE IN CLS PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS O GETTATI IN OPERA - PER POZZETTI DI DIMENSIONI INTERNE 150X150 cm Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti o prolunghe, con predisposizione per l'alloggiamento di chiusino tondo o quadrato da computarsi a parte. Sono compresi nel prezzo la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. pozzetti a interasse 45 metri su canaletta in piattaforma *(par.ug.=2+3) su collettore Ø315 *(par.ug.=5*2+2+3+3+2+3+2*2) su collettore Ø400 *(par.ug.=3+4+3+5+2) su collettore Ø500 su collettore Ø630 *(par.ug.=2+1+3+1+2+1) su collettore Ø1000	5,00 27,00 17,00 10,00				5,00 27,00 17,00 3,00 10,00 3,00		
	SOMMANO cad					65,00	422,66	27'472,90
610 / 230 I.02.080.f	FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 150X150 cm - h=100 cm Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo: - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. pozzetti a interasse 45 metri					65,00		
	SOMMANO cad					65,00	450,72	29'296,80
611 / 231 I.02.085.1	FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30 - DIMENSIONI INTERNE 150X150 cm - h=100 cm Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti prefabbricati, con incastro a bicchiere, sigillati con malta							
	A RIPORTARE							27'847'262,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27'847'262,47
	<p>cementizia e avendo predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico. Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					65,00		
						65,00	368,92	23'979,80
612 / 232 E.05.001	<p>MANUFATTI IN GHISA Fornitura e posa in opera di chiusini, caditoie, griglie, ecc. date in opera compreso il telaio, ogni fornitura e lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. chiusini sui pozzetti</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	65,00			80,000	5'200,00		
						5'200,00	1,58	8'216,00
	CS.H - Opere a verde (SbCat 8)							
613 / 92 A.02.004.b	<p>FORNITURA DI TERRENO VEGETALE PER RIVESTIMENTO DELLE SCARPATE - DA DEPOSITI DELL'AMMINISTRAZIONE Fornitura e stesa di terreno vegetale per la formazione di aiuole e per il rivestimento delle scarpate in trincea, proveniente sia da depositi di proprietà dell'amministrazione che direttamente fornito dall'impresa, miscelato con sostanze concimanti, pronto per la stesa anche in scarpata, sistemazione e semina da compensare con la voce di elenco sulla sistemazione in rilevato senza compattamento. Il terreno vegetale potrà provenire dagli scavi di scotico, qualora non sia stato possibile il diretto trasferimento dallo scavo al sito di collocazione definitiva. Terreno vegetale Vedi tabulati movimenti di terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					18475,260	0,300	5'542,58
								5'542,58
							5,74	31'814,41
614 / 93 A.02.007.d	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. Terreno vegetale Vedi tabulati movimenti di terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					18475,260	0,300	5'542,58
								5'542,58
							0,74	4'101,51
615 / 94 F.01.005	<p>SEMINA DI ERBE DA PRATO PERENNI IN MISCUGLIO PER RIVERDIMENTO E CONSOLIDAMENTO DELLE SCARPATE In rilevato o in trincea compreso: le necessarie forniture, la preparazione del terreno, la seminazione, la concimazione con concimi chimici complessi, la rastrellazione e battitura del terreno, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte. Terreno vegetale Vedi tabulati movimenti di terra</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					18475,260		18'475,26
								18'475,26
							0,84	15'519,22
	CS.I - Opere varie di completamento (SbCat 9)							
616 / 95 E.05.010.b	<p>RETE DI RECINZIONE - RECINZIONE STRADALE DI SICUREZZA DI H NOMINALE 1,60 M</p>							
	A RIPORTARE							27'930'893,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							27'930'893,41
	<p>Fornitura e posa in opera a qualsiasi altezza e profondità di scarpata e a qualsiasi distanza dal ciglio stradale di rete di recinzione costituita da:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rete elettrosaldata in lega eutettica di zinco-alluminio (5%) conforme alle norme ASTM 856 con un quantitativo di 230 gr/mq. <p>Tale rivestimento dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO2) secondo la normativa DIN 50018 SFW 1,OS e UNI EN ISO 6988 (Kesternich test) per un minimo di 28 cicli.</p> <p>Dopo la saldatura la rete sarà ricoperta con un rivestimento plasticato di colore secondo le indicazioni della D.L. a maglie differenziate come da capitolato, in filo di diametro interno minimo 2,50 mm e rivestito 3,10 mm, con tre tesate orizzontali di filo zincato e plasticato, come sopra, di diametro interno minimo 3,00 e rivestito 4,00 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> • completa di pali di sostegno nei tipi: <ul style="list-style-type: none"> - intermedi a traliccio in tondino di acciaio Fe 42, a zincatura eutettica e plasticati colore come sopra, formati da quattro correnti verticali di diametro minimo 7,00 mm, collegati fra loro mediante tondini di ferro di diametro minimo 5,50 mm, sagomati a zig-zag, saldati su ogni faccia del palo mediante elettrosaldatura in modo da formare una struttura reticolare a traliccio tronco piramidale rettangolare aventi i seguenti moduli di resistenza minima: $W_x = 14,10$ cmc e $W_y = 10,07$ cmc; - di controvento, posti ogni 25 m circa di recinzione ed in corrispondenza di piccole deviazioni, uguali ai pali intermedi ma con una saetta di controvento e con 3 tubetti in ferro per l'alloggiamento dei tenditori ad occhio; - d'angolo o caposaldo, ubicati in corrispondenza delle deviazioni della recinzione superiori a 90°, uguali ai pali intermedi ma muniti di due saette, saette a traliccio di forma triangolare con lato costante di minimo 10 cm, lunghe minimo 1,70 m, 2,00 e 2,25 m rispettivamente per i pali lunghi 1,70 m, 2,10 m e 2,60 m, aventi tre correnti verticali di diametro minimo 7,00 mm e tralicciature di diametro minimo 5,00 mm, opportunamente fissati al palo principale. <p>I pali dovranno essere ancorati al suolo mediante idonei blocchi di calcestruzzo $R_{ck} > 20$ N/mm² di sezione minima 650 cmq, compresi scavo per la fondazione del blocco d'ancoraggio, i fili per legature, bulloneria, l'onere di decespugliamento con qualsiasi mezzo, sui tratti interessati ai lavori, compreso inoltre il trasporto a rifiuto del materiale di risulta su aree da procurarsi a cura e spese dell'impresa, compresa inoltre la fornitura e posa, ogni 100 m circa di recinzione di cartelli con la scritta "DIVIETO D'ACCESSO", ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le prescrizioni impartite dalla D.L., e rifinito a regola d'arte.</p>					2'229,09		
	SOMMANO ml		2229,09			2'229,09	56,97	126'991,26
617 / 100 I.01.010.c	<p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MM 160</p> <p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>3 tubi per impianti</p>	3,00	2229,09			6'687,27		
	SOMMANO ml					6'687,27	20,70	138'426,49
618 / 101 I.02.080.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI POZZETTI PREFABBRICATI VIBROCOMPRESSI IN CLS DI CLASSE C25/30</p> <p>- DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=60 cm</p> <p>Completo di fondo, atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su massetto di sottofondo e rinfianchi di cls di spessore medio cm 15, con predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo per il posizionamento del pozzetto; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <p>pozzetti polifora impianti</p>					45,00		
	SOMMANO cad					45,00	132,45	5'960,25
	A RIPORTARE							28'202'271,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							28'202'271,41
619 / 102 I.02.085.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI ELEMENTI DI PROLUNGA PER POZZETTI PREFABBRICATI IN CLS DI CLASSE C25/30</p> <p>- DIMENSIONI INTERNE 60X60 cm - h=50 cm</p> <p>Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria per lo smaltimento delle acque meteoriche, realizzati in conglomerato cementizio vibrato e posati su pozzetti prefabbricati, con incastro a bicchiere, sigillati con malta cementizia e avendo predisposizioni atte all'innesto delle tubazioni di collegamento e scarico.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - l'onere degli innesti delle tubazioni in entrata ed in uscita; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 					45,00		
	SOMMANO cad					45,00	78,79	3'545,55
620 / 103 I.02.095.1.b	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIUSINO CARRABILE IN CLS PER POZZETTI O PROLUNGHE IN CLS PREFABBRICATI O GETTATI IN OPERA, CHIUSI O FORATI</p> <p>- DIMENSIONI INTERNE 60X60 CM</p> <p>Atti a sopportare sovraccarico stradale di 1^ categoria, realizzati in conglomerato cementizio vibrato.</p> <p>Sono compresi nel prezzo tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p>					45,00		
	SOMMANO cad					45,00	70,76	3'184,20
	A RIPORTARE							28'209'001,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							28'209'001,16
621 / 825 B.03.035.c	<p>ON - OPERE D'ARTE MINORI (Sottovia, Opere di Sostegno, Barriere Paramassi, Tombini) (SpCat 3)</p> <p>MS.01.N - Muro dal km 0+032 al Km 0+156 - carr. Nord (Cat 37)</p> <p>MS.E - Elevazione (SbCat 43)</p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 01N <i>Paramenti</i></p> <p>- muro tipo E1 concio 1 $*(larg.= (0,40+0,91)/2)*(H/peso= ((5,01+5,3)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo D1 concio 2 $*(larg.= (0,40+0,85)/2)*(H/peso= ((4,41+4,63)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo C1 concio 3 $*(larg.= (0,4+0,77)/2)*(H/peso= ((3,61+3,90)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo C1 concio 4 $*(larg.= (0,4+0,72)/2)*(H/peso= ((3,06+3,40)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo B1 concio 5 $*(larg.= (0,4+0,68)/2)*(H/peso= ((2,68+2,95)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo B1 concio 6 $*(larg.= (0,4+0,64)/2)*(H/peso= ((2,28+2,62)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo B1 concio 7 $*(larg.= (0,4+0,62)/2)*(H/peso= ((2,00+2,47)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo A1 concio 8 $*(larg.= (0,4+0,58)/2)*(H/peso= ((1,52+2,00)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo A0 concio 9</p> <p>- muro tipo A0 concio 10</p> <p>- muro tipo A0 concio 11</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p>- Cordolo testa muro $*(lung.= 12+8,50+9+9+7,30+9+12+12)$</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>							
622 / 826 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 01N <i>Paramenti</i></p> <p>- muro tipo E1 concio 1 $*(lung.= 12,00+0,655)*(H/peso= ((5,01+5,3)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo D1 concio 2 $*(lung.= 8,50+0,625)*(H/peso= ((4,41+4,63)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo C1 concio 3 $*(lung.= 9,00+0,585)*(H/peso= ((3,61+3,90)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo C1 concio 4 $*(lung.= 9,00+0,560)*(H/peso= ((3,06+3,40)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo B1 concio 5 $*(lung.= 9+0,540)*(H/peso= ((2,68+2,95)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo B1 concio 6 $*(lung.= 9,00+0,520)*(H/peso= ((2,28+2,62)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo B1 concio 7 $*(lung.= 10,30+0,510)*(H/peso= ((2,00+2,47)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo A1 concio 8 $*(lung.= 12,00+0,490)*(H/peso= ((1,52+2,00)/2)-0,5)$</p> <p>- muro tipo A0 concio 9 $*(lung.= 9,00+0,70)$</p> <p>- muro tipo A0 concio 10 $*(lung.= 9,00+0,70)$</p> <p>- muro tipo A0 concio 11 $*(lung.= 9,00+0,70)$</p> <p style="text-align: right;">Parziale m²</p> <p>- Cordolo testa muro $*(lung.= 12+8,50+9+9+7,30+9+12+12)$</p> <p>$(lung.= 12+8,50+9+9+7,30+9+12+12)$</p> <p style="text-align: right;">Parziale m²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>							
	A RIPORTARE							28'257'969,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							28'257'969,41
623 / 827 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 01N</p> <p><i>Vedi tabella ferri</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo E1 concio 1 - muro tipo D1 concio 2 - muro tipo C1 concio 3 - muro tipo C1 concio 4 - muro tipo B1 concio 5 - muro tipo B1 concio 6 - muro tipo B1 concio 7 - muro tipo A1 concio 8 - muro tipo A0 concio 9 - muro tipo A0 concio 10 - muro tipo A0 concio 11 							
	SOMMANO kg					15'946,64	1,68	26'790,36
624 / 1007 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>risvolto paramento di chiusura provvisoria</p>		7,22	0,400	5,300	15,31		
	SOMMANO m ³					15,31	186,65	2'857,61
625 / 1008 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>risvolto paramento di chiusura provvisoria</p>	2,00 2,00	7,22	0,400	5,300 5,300	76,53 4,24		
	SOMMANO m ²					80,77	23,29	1'881,13
626 / 1009 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>		80,77		100,000	8'077,00		
	SOMMANO kg					8'077,00	1,68	13'569,36
	MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)							
627 / 828 A.02.015.c	<p>MATERIALI ARIDI</p> <p>- AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE</p>							
	A RIPORTARE							28'303'067,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							28'303'067,87
	<p>PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO</p> <p>Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Per mc misurato in opera.</p> <p>MURO 01N</p> <p><i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i></p> <p>- muro tipo E1 concio 1 (da Sez 3) *(H/peso=((5,01+5,3)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo D1 concio 2 *(H/peso=((4,41+4,63)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo C1 concio 3 (da Sez 5) *(H/peso=((3,61+3,90)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo C1 concio 4 *(H/peso=((3,06+3,40)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B1 concio 5 *(H/peso=((2,68+2,95)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B1 concio 6 (da Sez 6) *(H/peso=((2,28+2,62)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B1 concio 7 *(H/peso=((2,00+2,47)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A1 concio 8 (da Sez 7) *(H/peso=((1,52+2,00)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A0 concio 9 (da Sez 8)</p> <p>- muro tipo A0 concio 10</p> <p>- muro tipo A0 concio 11</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p>a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200</p> <p>vedi art I.01.050.2.b *(lung.=12+8,50+9+9+7,30+9+12+12+9+9+9)*</p> <p>(larg.=(0,1*0,1)*3,1416)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>							
		-1,00	105,80	0,031		-3,28		
						121,16		
						-3,28		
						121,16		
						-3,28		
						117,88	20,68	2'437,76
628 / 829 E.01.030.d	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m)</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%)</p> <p>JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m)</p> <p>Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm</p> <p>Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm</p> <p>(*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p>MURO 01N</p> <p><i>Geotessile intorno al materiale arido</i></p> <p>- muro tipo E1 concio 1 (da Sez 3) *(H/peso=((5,01+5,3)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo D1 concio 2 *(H/peso=((4,41+4,63)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo C1 concio 3 (da Sez 5) *(H/peso=((3,61+3,90)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo C1 concio 4 *(H/peso=((3,06+3,40)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B1 concio 5 *(H/peso=((2,68+2,95)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B1 concio 6 (da Sez 6) *(H/peso=((2,28+2,62)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B1 concio 7 *(H/peso=((2,00+2,47)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A1 concio 8 (da Sez 7) *(H/peso=((1,52+2,00)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A0 concio 9 (da Sez 8)</p> <p>- muro tipo A0 concio 10</p> <p>- muro tipo A0 concio 11</p>							
		2,00	12,00		4,655	111,72		
		2,00	12,00	0,500		12,00		
		2,00	8,50		4,020	68,34		
		2,00	8,50	0,500		8,50		
		2,00	9,00		3,255	58,59		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	9,00		2,730	49,14		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	9,00		2,315	41,67		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	9,00		1,950	35,10		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	10,30		1,735	35,74		
		2,00	10,30	0,500		10,30		
		2,00	12,00		1,260	30,24		
		2,00	12,00	0,500		12,00		
		2,00	9,00		1,000	18,00		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	9,00		1,000	18,00		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	9,00		1,000	18,00		
	A RIPORTARE					581,34		28'305'505,63

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					581,34		28'305'505,63
	SOMMANO m²	2,00	9,00	0,500		9,00		
						590,34	4,11	2'426,30
629 / 830 I.01.050.2.b	TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml Il tubo dovrà: - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati Sono compresi nel prezzo: - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure). MURO 01N <i>Tube microfessurato di drenaggio Ø200</i> - muro tipo E1 concio 1 (da Sez 3) - muro tipo D1 concio 2 - muro tipo C1 concio 3 (da Sez 5) - muro tipo C1 concio 4 - muro tipo B1 concio 5 - muro tipo B1 concio 6 (da Sez 6) - muro tipo B1 concio 7 - muro tipo A1 concio 8 (da Sez 7) - muro tipo A0 concio 9 (da Sez 8) - muro tipo A0 concio 10 - muro tipo A0 concio 11							
	SOMMANO ml					105,80	99,64	10'541,91
630 / 831 I.01.010.a	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 110 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. MURO 01N <i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i> - muro tipo E1 concio 1 (da Sez 3) *(lung.=0,52+0,75) - muro tipo D1 concio 2 - muro tipo C1 concio 3 (da Sez 5) - muro tipo C1 concio 4 - muro tipo B1 concio 5 - muro tipo B1 concio 6 (da Sez 6) - muro tipo B1 concio 7							
	SOMMANO ml					71,44	12,15	868,00
	MS.02.S - Muro da Rotatoria 1 al Km 0+096 - carr. Sud (Cat 38) MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
631 / 844 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di							
	A RIPORTARE							28'319'341,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							28'319'341,84
	consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 02S <i>Pareti salto di quota</i> - muro tipo E1 concio 2 - muro tipo H1 concio 3 - muro tipo I1 concio 4 - muro tipo G1 concio 5 - muro tipo E1 concio 6 - muro tipo C1 concio 7		6,40 8,00 9,60 8,00 6,40 4,00	0,700 0,700 0,700 0,700 0,700 0,700	3,620 2,200 2,090 2,130 2,120 1,000	16,22 12,32 14,04 11,93 9,50 2,80		
	Parziale m³					66,81		
	<i>Paramenti</i> - muro tipo A1 concio 1 - muro tipo E1 concio 2 *(H/peso=((5,62+5,80)/2)-0,5) - muro tipo H1 concio 3 *(H/peso=((8,00+8,18)/2)-0,5) - muro tipo I1 concio 4 *(H/peso=((9,45+10,00)/2)-0,5) - muro tipo G1 concio 5 *(H/peso=((7,92+8,00)/2)-0,5) - muro tipo E1 concio 6 *(H/peso=((5,87+6,00)/2)-0,5) - muro tipo C1 concio 7 *(H/peso=((3,88+4,00)/2)-0,5) - muro tipo C1 concio 8 *(H/peso=((3,00+3,13)/2)-0,5) - muro tipo C1 concio 9 *(H/peso=((3,00+3,23)/2)-0,5) - muro tipo C1 concio 10 *(H/peso=((3,23+3,61)/2)-0,5) - muro tipo D1 concio 11 *(H/peso=((4,12+4,35)/2)-0,5) - muro tipo D1 concio 12 *(H/peso=((4,35+4,60)/2)-0,5) - muro tipo D1 concio 13 *(H/peso=((4,60+4,96)/2)-0,5)		6,00 4,80 6,00 18,00 6,00 4,80 6,00 6,00 9,00 12,90 8,10 9,00 13,00	0,530 0,720 0,770 0,920 0,830 0,730 0,630 0,580 0,590 0,610 0,640 0,660 0,670	1,400 5,210 7,590 9,225 7,460 5,435 3,440 2,565 2,615 2,920 3,735 3,975 4,280	4,45 18,01 35,07 152,77 37,15 19,04 13,00 8,93 13,89 22,98 19,36 23,61 37,28		
	Parziale m³					405,54		
	- Cordolo testa muro *(lung.=6+4,8+6+18+6+4,8+6+6+9+12,9+8,1+9+13)	109,60	0,700	0,500		38,36		
	Parziale m³					38,36		
	SOMMANO m³					510,71	186,65	95'324,02
632 / 845 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. MURO 02S <i>Pareti salto di quota - casseforme</i> - muro tipo E1 concio 2 *(lung.=6,40+0,7+0,7) - muro tipo H1 concio 3 *(lung.=8,00+0,7+0,7) - muro tipo I1 concio 4 *(lung.=9,60+0,7+0,7) - muro tipo G1 concio 5 *(lung.=8,00+0,7+0,7) - muro tipo E1 concio 6 *(lung.=6,40+0,7+0,7) - muro tipo C1 concio 7 *(lung.=4,00+0,7+0,7)		7,80 9,40 11,00 9,40 7,80 5,40		3,620 2,200 2,090 2,130 2,120 1,000	28,24 20,68 22,99 20,02 16,54 5,40		
	Parziale m²					113,87		
	<i>Paramenti - casseforme</i> - muro tipo A1 concio 1 *(lung.=6,00+0,53)*(H/peso=((1,80+2,09)/2)-0,5) - muro tipo E1 concio 2 *(lung.=4,80+0,72)*(H/peso=((5,62+5,80)/2)-0,5) - muro tipo H1 concio 3 *(lung.=6,00+0,77)*(H/peso=((8,00+8,18)/2)-0,5) - muro tipo I1 concio 4 *(lung.=18,00+0,92)*(H/peso=((9,45+10,00)/2)-0,5) - muro tipo G1 concio 5 *(lung.=6,00+0,83)*(H/peso=((7,92+8,00)/2)-0,5) - muro tipo E1 concio 6 *(lung.=4,8+0,73)*(H/peso=((5,87+6,00)/2)-0,5) - muro tipo C1 concio 7 *(lung.=6,00+0,63)*(H/peso=((3,88+4,00)/2)-0,5) - muro tipo C1 concio 8 *(lung.=6,00+0,58)*(H/peso=((3,00+3,13)/2)-0,5) - muro tipo C1 concio 9 *(lung.=9,00+0,59)*(H/peso=((3,00+3,23)/2)-0,5) - muro tipo C1 concio 10 *(lung.=12,90+0,61)*(H/peso=((3,23+3,61)/2)-0,5) - muro tipo D1 concio 11 *(lung.=8,10+0,64)*(H/peso=((4,12+4,35)/2)-0,5) - muro tipo D1 concio 12 *(lung.=9,00+0,66)*(H/peso=((4,35+4,60)/2)-0,5) - muro tipo D1 concio 13 *(lung.=13,00+0,67)*(H/peso=((4,60+4,96)/2)-0,5)	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	6,53 5,52 6,77 18,92 6,83 5,53 6,63 6,58 9,59 13,51 8,74 9,66 13,67		1,445 5,210 7,590 9,225 7,460 5,435 3,440 2,565 2,615 2,920 3,735 3,975 4,280	18,87 57,52 102,77 349,07 101,90 60,11 45,61 33,76 50,16 78,90 65,29 76,80 117,02		
	Parziale m²					1'157,78		
	A RIPORTARE					1'271,65		28'414'665,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					1'271,65		28'414'665,86	
	- Cordolo testa muro *(lung.=6+4,8+6+18+6+4,8+6+6+9+12,9+8,1+9+13) (lung.=6+4,8+6+18+6+4,8+6+6+9+12,9+8,1+9+13)	2,00 18,00	109,60 109,60		0,500 0,350 0,250	109,60 6,30 27,40			
	Parziale m²					143,30			
	SOMMANO m²					1'414,95	23,29	32'954,19	
633 / 846 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 02S <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo A1 concio 1 - muro tipo E1 concio 2 - muro tipo H1 concio 3 - muro tipo I1 concio 4 - muro tipo G1 concio 5 - muro tipo E1 concio 6 - muro tipo C1 concio 7 - muro tipo C1 concio 8 - muro tipo C1 concio 9 - muro tipo C1 concio 10 - muro tipo D1 concio 11 - muro tipo D1 concio 12 - muro tipo D1 concio 13					480,240 2412,900 5740,650 22814,430 5660,020 2465,610 1168,810 947,880 1450,970 2225,160 1901,370 2189,770 3336,520	480,24 2'412,90 5'740,65 22'814,43 5'660,02 2'465,61 1'168,81 947,88 1'450,97 2'225,16 1'901,37 2'189,77 3'336,52		
	SOMMANO kg					52'794,33	1,68	88'694,47	
634 / 1004 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. risolto paramento di chiusura provvisoria		2,50	0,400	3,610	3,61			
	SOMMANO m³					3,61	186,65	673,81	
635 / 1005 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. risolto paramento di chiusura provvisoria	2,00 2,00	2,50	0,400	3,610 3,610	18,05 2,89			
	SOMMANO m²					20,94	23,29	487,69	
636 / 1006 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.		20,94		100,000	2'094,00			
	A RIPORTARE					2'094,00		28'537'476,02	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2'094,00		28'537'476,02
	SOMMANO kg					2'094,00	1,68	3'517,92
	MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)							
637 / 851 A.02.015.c	<p>MATERIALI ARIDI</p> <p>- AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO</p> <p>Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Per mc misurato in opera.</p> <p>MURO 02S</p> <p><i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i></p> <p>- muro tipo A1 concio 1</p> <p>- muro tipo E1 concio 2</p> <p>- muro tipo H1 concio 3</p> <p>- muro tipo I1 concio 4 (da Sez 1)</p> <p>- muro tipo G1 concio 5</p> <p>- muro tipo E1 concio 6</p> <p>- muro tipo C1 concio 7</p> <p>- muro tipo C1 concio 8</p> <p>- muro tipo C1 concio 9</p> <p>- muro tipo C1 concio 10 (da Sez 3)</p> <p>- muro tipo D1 concio 11</p> <p>- muro tipo D1 concio 12 (da Sez 5)</p> <p>- muro tipo D1 concio 13</p>							
	Parziale m³							267,12
	a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200 vedi art I.01.050.2.b *(larg.=(0,1*0,1)*3,1416)	-1,00	109,60	0,031				-3,40
	Parziale m³							-3,40
	Sommano positivi m³							267,12
	Sommano negativi m³							-3,40
	SOMMANO m³						20,68	5'453,73
638 / 852 E.01.030.d	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m)</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%)</p> <p>JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m)</p> <p>Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm</p> <p>Cone drope test UNI EN ISO 13433 <13 mm</p> <p>(*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p>MURO 02S</p> <p><i>Geotessile intorno al materiale arido</i></p> <p>- muro tipo A1 concio 1</p> <p>- muro tipo E1 concio 2 *(H/peso=((5,62+5,80)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo H1 concio 3</p> <p>- muro tipo I1 concio 4 (da Sez 1)</p> <p>- muro tipo G1 concio 5</p>							
	A RIPORTARE					618,94		28'546'447,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					618,94		28'546'447,67
	- muro tipo E1 concio 6	2,00	4,80		5,440	52,22		
		2,00	4,80	0,500		4,80		
	- muro tipo C1 concio 7	2,00	6,00		3,440	41,28		
		2,00	6,00	0,500		6,00		
	- muro tipo C1 concio 8	2,00	6,00		2,570	30,84		
		2,00	6,00	0,500		6,00		
	- muro tipo C1 concio 9	2,00	9,00		2,620	47,16		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
	- muro tipo C1 concio 10 (da Sez 3)	2,00	12,90		2,920	75,34		
		2,00	12,90	0,500		12,90		
	- muro tipo D1 concio 11	2,00	8,10		3,740	60,59		
		2,00	8,10	0,500		8,10		
	- muro tipo D1 concio 12 (da Sez 5)	2,00	9,00		3,980	71,64		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
	- muro tipo D1 concio 13	2,00	13,00		4,280	111,28		
		2,00	13,00	0,500		13,00		
	SOMMANO m²					1'178,09	4,11	4'841,95
639 / 853 I.01.050.2.b	TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml Il tubo dovrà: - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati Sono compresi nel prezzo: - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure). MURO 02S <i>Tube microfessurato di drenaggio Ø200</i> - muro tipo A1 concio 1 - muro tipo E1 concio 2 - muro tipo H1 concio 3 - muro tipo I1 concio 4 (da Sez 1) - muro tipo G1 concio 5 - muro tipo E1 concio 6 - muro tipo C1 concio 7 - muro tipo C1 concio 8 - muro tipo C1 concio 9 - muro tipo C1 concio 10 (da Sez 3) - muro tipo D1 concio 11 - muro tipo D1 concio 12 (da Sez 5) - muro tipo D1 concio 13							
	SOMMANO ml					109,60	99,64	10'920,54
640 / 854 I.01.010.a	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 110 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. MURO 02S <i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i> - muro tipo E1 concio 2 *(lung.=(0,49+0,69)/2) - muro tipo H1 concio 3 *(lung.=(0,53+0,75+0,95)/3) - muro tipo I1 concio 4 (da Sez 1) *(lung.=(0,53+0,76+0,95+1,18)/4) - muro tipo G1 concio 5 *(lung.=(0,63+0,83)/2) - muro tipo E1 concio 6 *(lung.=(0,49+0,69)/2)							
	A RIPORTARE					120,71		28'562'210,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					120,71		28'562'210,16
	- muro tipo C1 concio 7 - muro tipo C1 concio 8 - muro tipo C1 concio 9 - muro tipo C1 concio 10 (da Sez 3) - muro tipo D1 concio 11 - muro tipo D1 concio 12 (da Sez 5) - muro tipo D1 concio 13	10,00 8,00 12,00 19,00 15,00 18,00 28,00	0,53 0,53 0,53 0,53 0,60 0,60 0,60			5,30 4,24 6,36 10,07 9,00 10,80 16,80		
	SOMMANO ml					183,28	12,15	2'226,85
	MS.03.S - Paratia di micropali dal Km 0+128 al Km 0+391 - carr. Sud (Cat 39) MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
641 / 337 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento			284,00	1,500	0,650	276,90	
	SOMMANO m ³					276,90	172,13	47'662,80
642 / 338 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze	2,00 14,00	284,00	1,500	0,650 0,650	369,20 13,65		
	SOMMANO m ²					382,85	23,29	8'916,58
643 / 339 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.		276,90		100,000	27'690,00		
	SOMMANO kg					27'690,00	1,68	46'519,20
	MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
644 / 340 B.08.002.2.c	PANNELLI CASSEFORMA PREFABBRICATA - PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con Rck ≥ 30 N/mm ² , dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. Pannello di rivestimento		284,00		10,000	2'840,00		
	A RIPORTARE					2'840,00		28'667'535,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2'840,00		28'667'535,59
	SOMMANO m²					2'840,00	104,53	296'865,20
645 / 341 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercapedine 20 Kg/mq di pannello			2840,000	20,000	56'800,00		
	SOMMANO kg					56'800,00	1,68	95'424,00
646 / 342 B.03.035.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo di riempimento intercapedine tra parete e pannello			2840,000	0,300	852,00		
	SOMMANO m³					852,00	176,67	150'522,84
647 / 343 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Smorze di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=2840/12)		236,67	0,300		71,00		
	SOMMANO m²					71,00	23,29	1'653,59
648 / 344 E.01.013	FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercolazione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione. 2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*118)	236,00	8,00			1'888,00		
	SOMMANO ml					1'888,00	34,26	64'682,88
	MS.04.S - Paratia di pali dal Km 0+372 al Km 0+503 - carr. Sud (Cat 40) MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
649 / 354 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²)							
	A RIPORTARE							29'276'684,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'276'684,10
	A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento		131,00	0,400	0,600	31,44		
	SOMMANO m³					31,44	172,13	5'411,77
650 / 355 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze	2,00 6,00	131,00	0,400	0,600 0,600	157,20 1,44		
	SOMMANO m²					158,64	23,29	3'694,73
651 / 356 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.		31,44		100,000	3'144,00		
	SOMMANO kg					3'144,00	1,68	5'281,92
	MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
652 / 357 B.08.002.2.c	PANNELLI CASSEFORMA PREFABBRICATA - PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con $R_{ck} \geq 30$ N/mm², dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. Pannello di rivestimento $*(H/peso=(2,74+7,98)/2)$ $(H/peso=(7,98+7,17)/2)$		44,30 74,54		5,360 7,575	237,45 564,64		
	SOMMANO m²					802,09	104,53	83'842,47
653 / 358 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercapedine 20 Kg/mq di pannello			802,090	20,000	16'041,80		
	SOMMANO kg					16'041,80	1,68	26'950,22
654 / 359 B.03.035.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.							
	A RIPORTARE							29'401'865,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'401'865,21
	- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo di riempimento intercapedine tra parete e pannello			802,090	0,200	160,42		
	SOMMANO m ³					160,42	176,67	28'341,40
655 / 360 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Smorzate di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=802,09/12)		66,84	0,200		13,37		
	SOMMANO m ²					13,37	23,29	311,39
656 / 361 E.01.013	FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotoperussione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione. 2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*54)	108,00	8,00			864,00		
	SOMMANO ml					864,00	34,26	29'600,64
	MS.05.N - Muro dal Km 0+340 al km 0+400 - carr. Nord (Cat 41)							
657 / 863 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 05N <i>Paramenti</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5		5,40 9,00 9,00 9,00 9,00	0,700 0,700 0,700 0,700 0,700	1,500 1,500 1,500 1,500 1,500	5,67 9,45 9,45 9,45 9,45		
	SOMMANO m ³					43,47	186,65	8'113,68
658 / 864	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER							
	A RIPORTARE							29'468'232,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'468'232,32
B.04.001	CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. MURO 05N <i>Paramenti - casseforme</i> - muro tipo A0 concio 1 *(lung.=5,40+0,7) - muro tipo A0 concio 2 *(lung.=9,00+0,7) - muro tipo A0 concio 3 *(lung.=9,00+0,7) - muro tipo A0 concio 4 *(lung.=9,00+0,7) - muro tipo A0 concio 5 *(lung.=9,00+0,7)							
	SOMMANO m²					134,70	23,29	3'137,16
659 / 865 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 05N <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5							
	SOMMANO kg					2'723,41	1,68	4'575,33
	MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)							
660 / 872 A.02.015.c	MATERIALI ARIDI - AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera. MURO 01N <i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5							
	Parziale m³							41,40
	a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200 vedi art L01.050.2.b *(larg.=(0,1*0,1)*3,1416)	-1,00	46,40	0,031				-1,44
	Parziale m³							-1,44
	Sommano positivi m³							41,40
	Sommano negativi m³							-1,44
	SOMMANO m³					39,96	20,68	826,37
661 / 873 E.01.030.d	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento							
	A RIPORTARE							29'476'771,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'476'771,18
	<p>da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p>MURO 01N <i>Geotessile intorno al materiale arido</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 							
	SOMMANO m²					124,20	4,11	510,46
662 / 874 I.01.050.2.b	<p>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249</p> <p>Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione.</p> <p>La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml</p> <p>Il tubo dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; <p>opportunamente certificato da organismi accreditati</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure).</p> <p>MURO 01N <i>Tubo microfessurato di drenaggio Ø200</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 							
	SOMMANO ml					41,40	99,64	4'125,10
663 / 875 I.01.010.a	<p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 110</p> <p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 01N <i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 							
	Parziale ml					11,20		
	SOMMANO ml					11,20	12,15	136,08
	A RIPORTARE							29'481'542,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'481'542,82
	MS.06.N - Muro dal km 0+546 al km 0+594 - carr. Nord (Cat 42) MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
664 / 458 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 06N <i>Paramenti</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5</p>							
	SOMMANO m ³					49,95	186,65	9'323,17
665 / 459 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. MURO 06N <i>Paramenti - casseforme</i> - muro tipo A0 concio 1 *(lung.=9,00+0,70) - muro tipo A0 concio 2 *(lung.=9,00+0,70) - muro tipo A0 concio 3 *(lung.=9,00+0,70) - muro tipo A0 concio 4 *(lung.=9,00+0,70) - muro tipo A0 concio 5 *(lung.=11,57+0,70)</p>							
	SOMMANO m ²					153,21	23,29	3'568,26
666 / 460 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 06N <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5</p>							
	SOMMANO kg					2'519,90	1,68	4'233,43
	MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)							
667 / 807 A.02.015.c	<p>MATERIALI ARIDI - AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L.</p>							
	A RIPORTARE							29'498'667,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'498'667,68
	Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera. MURO 01N <i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5		9,00 9,00 9,00 9,00 11,57		1,000 1,000 1,000 1,000 1,000	9,00 9,00 9,00 9,00 11,57		
	Parziale m³					47,57		
	a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200 <i>vedi art I.01.050.2.b *(larg.=(0,1*0,1)*3,1416)</i>	-1,00	47,55	0,031		-1,47		
	Parziale m³					-1,47		
	Sommano positivi m³					47,57		
	Sommano negativi m³					-1,47		
	SOMMANO m³					46,10	20,68	953,35
668 / 808 E.01.030.d	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. MURO 01N <i>Geotessile intorno al materiale arido</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5		9,00 9,00 9,00 9,00 11,57		3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	27,00 27,00 27,00 27,00 34,71		
	SOMMANO m²					142,71	4,11	586,54
669 / 809 I.01.050.2.b	TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml Il tubo dovrà: - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati Sono compresi nel prezzo: - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure). MURO 01N <i>Tubo microfessurato di drenaggio Ø200</i> - muro tipo A0 concio 1		9,00			9,00		
	A RIPORTARE					9,00		29'500'207,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					9,00		29'500'207,57
	- muro tipo A0 concio 2		9,00			9,00		
	- muro tipo A0 concio 3		9,00			9,00		
	- muro tipo A0 concio 4		9,00			9,00		
	- muro tipo A0 concio 5		11,57			11,57		
	SOMMANO ml					47,57	99,64	4'739,87
670 / 810 I.01.010.a	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 110 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. MURO 01N <i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i>							
	- muro tipo A0 concio 1	3,00	0,80		1,000	2,40		
	- muro tipo A0 concio 2	3,00	0,80		1,000	2,40		
	- muro tipo A0 concio 3	3,00	0,80		1,000	2,40		
	- muro tipo A0 concio 4	3,00	0,80		1,000	2,40		
	- muro tipo A0 concio 5	2,00	0,80		1,000	1,60		
	Parziale ml					11,20		
	SOMMANO ml					11,20	12,15	136,08
	MS.07.N - Muro dal km 0+598 al km 0+703 - carr. Nord (Cat 43) MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
671 / 461 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 07N <i>Paramenti</i>							
	- muro tipo A0 concio 1		15,20	0,700	1,500	15,96		
	- muro tipo A0 concio 2		9,00	0,700	1,500	9,45		
	- muro tipo A0 concio 3		9,00	0,700	1,500	9,45		
	- muro tipo A0 concio 4		9,00	0,700	1,500	9,45		
	- muro tipo A0 concio 5		9,00	0,700	1,500	9,45		
	- muro tipo A0 concio 6		9,00	0,700	1,500	9,45		
	- muro tipo A0 concio 7		9,00	0,700	1,500	9,45		
	- muro tipo A concio 8 *(larg.=(0,4+0,57)/2)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)		9,00	0,485	1,250	5,46		
	- muro tipo A concio 9 *(larg.=(0,4+0,57)/2)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)		9,00	0,485	1,250	5,46		
	- muro tipo A concio 10 *(larg.=(0,4+0,57)/2)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)		9,00	0,485	1,250	5,46		
	- muro tipo A concio 11 *(larg.=(0,4+0,57)/2)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)		9,70	0,485	1,250	5,88		
	Parziale m³					94,92		
	- Cordolo testa muro *(lung.=9+9+9+9+9,70)		45,70	0,700	0,500	16,00		
	Parziale m³					16,00		
	SOMMANO m³					110,92	186,65	20'703,22
672 / 462 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. MURO 07N							
	A RIPORTARE							29'525'786,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'525'786,74
	<i>Paramenti - casseforme</i>							
	- muro tipo A0 concio 1 *(lung.=15,20+0,7)	2,00	15,90		1,500	47,70		
	- muro tipo A0 concio 2 *(lung.=9,00+0,7)	2,00	9,70		1,500	29,10		
	- muro tipo A0 concio 3 *(lung.=9,00+0,7)	2,00	9,70		1,500	29,10		
	- muro tipo A0 concio 4 *(lung.=9,00+0,7)	2,00	9,70		1,500	29,10		
	- muro tipo A0 concio 5 *(lung.=9,00+0,7)	2,00	9,70		1,500	29,10		
	- muro tipo A0 concio 6 *(lung.=9,00+0,7)	2,00	9,70		1,500	29,10		
	- muro tipo A concio 7 *(lung.=9,00+0,70)	2,00	9,70		1,500	29,10		
	- muro tipo A concio 8 *(lung.=9,00+0,485)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)	2,00	9,49		1,250	23,73		
	- muro tipo A concio 9 *(lung.=9,00+0,485)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)	2,00	9,49		1,250	23,73		
	- muro tipo A concio 10 *(lung.=9,00+0,485)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)	2,00	9,49		1,250	23,73		
	- muro tipo A concio 11 *(lung.=9,71+0,485)*(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)	2,00	10,20		1,250	25,50		
	Parziale m²					318,99		
	- Cordolo testa muro *(lung.=9+9+9+9+9,70)	2,00	45,70		0,500	45,70		
	(lung.=9+9+9+9+9,70)	7,00				0,350	2,45	
			45,70			0,250	11,43	
	Parziale m²					59,58		
	SOMMANO m²					378,57	23,29	8'816,90
673 / 463 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 07N <i>Vedi tabella ferri</i>							
	- muro tipo A0 concio 1				555,860	555,86		
	- muro tipo A0 concio 2				502,590	502,59		
	- muro tipo A0 concio 3				502,590	502,59		
	- muro tipo A0 concio 4				502,590	502,59		
	- muro tipo A0 concio 5				502,590	502,59		
	- muro tipo A0 concio 6				502,590	502,59		
	- muro tipo A concio 7				670,220	670,22		
	- muro tipo A concio 8				670,220	670,22		
	- muro tipo A concio 9				670,220	670,22		
	- muro tipo A concio 10				670,220	670,22		
	- muro tipo A concio 11				745,850	745,85		
	SOMMANO kg					6'495,54	1,68	10'912,51
	MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)							
674 / 482 A.02.015.c	MATERIALI ARIDI - AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera. MURO 07N <i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i>							
	- muro tipo A0 concio 1		15,20	0,500	1,000	7,60		
	- muro tipo A0 concio 2		9,00	0,500	1,000	4,50		
	- muro tipo A0 concio 3		9,00	0,500	1,000	4,50		
	- muro tipo A0 concio 4		9,00	0,500	1,000	4,50		
	- muro tipo A0 concio 5		9,00	0,500	1,000	4,50		
	- muro tipo A0 concio 6		9,00	0,500	1,000	4,50		
	- muro tipo A0 concio 7		9,00	0,500	1,000	4,50		
	- muro tipo A concio 8 (da Sez 34) *(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)		9,00	0,500	1,250	5,63		
	- muro tipo A concio 9 *(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)		9,00	0,500	1,250	5,63		
	- muro tipo A concio 10 (da Sez 35) *(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)		9,00	0,500	1,250	5,63		
	- muro tipo A concio 11 *(H/peso=((1,50+2,00)/2)-0,5)		9,70	0,500	1,250	6,06		
	A RIPORTARE					57,55		29'545'516,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					57,55		29'545'516,15
	Parziale m³					57,55		
	a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200 vedi art I.01.050.2.b *(larg.=(0,1*0,1)*3,1416)	-1,00	105,90	0,031		-3,28		
	Parziale m³					-3,28		
	Sommano positivi m³					57,55		
	Sommano negativi m³					-3,28		
	SOMMANO m³					54,27	20,68	1'122,30
675 / 483 E.01.030.d	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p>MURO 07N <i>Geotessile intorno al materiale arido</i></p> <p>MURO 07N <i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 - muro tipo A0 concio 6 - muro tipo A0 concio 7 - muro tipo A concio 8 (da Sez 34) - muro tipo A concio 9 - muro tipo A concio 10 (da Sez 35) - muro tipo A concio 11 							
	SOMMANO m²					336,05	4,11	1'381,17
676 / 484 I.01.050.2.b	<p>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml Il tubo dovrà: - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati Sono compresi nel prezzo: - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure).</p> <p>MURO 07N <i>Tubo microfessurato di drenaggio Ø200</i> - muro tipo A0 concio 1</p>							
			15,20			15,20		
	A RIPORTARE					15,20		29'548'019,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					15,20		29'548'019,62
	- muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 - muro tipo A0 concio 6 - muro tipo A0 concio 7 - muro tipo A concio 8 (da Sez 34) - muro tipo A concio 9 - muro tipo A concio 10 (da Sez 35) - muro tipo A concio 11		9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,70			9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,70		
	SOMMANO ml					105,90	99,64	10'551,88
677 / 811 I.01.010.a	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 110 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. MURO 01N <i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 - muro tipo A0 concio 3 - muro tipo A0 concio 4 - muro tipo A0 concio 5 - muro tipo A0 concio 6 - muro tipo A0 concio 7 - muro tipo A concio 8 (da Sez 34) - muro tipo A concio 9 - muro tipo A concio 10 (da Sez 35) - muro tipo A concio 11	2,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00	0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 0,80 8,00 0,80 0,80 0,80			1,60 2,40 2,40 2,40 2,40 2,40 2,40 24,00 2,40 2,40 2,40		
	SOMMANO ml					47,20	12,15	573,48
	MS.08.N - Muro dal km 0+842 al km 0+887 - carr. Nord (Cat 44) MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
678 / 464 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 08N <i>Paramenti</i> - muro tipo A concio 1 *(larg.=(0,40+0,57)/2)*(H/peso=((1,47+1,87)/2)-0,5) - muro tipo A concio 2 *(larg.=(0,40+0,57)/2)*(H/peso=((1,55+1,95)/2)-0,5) - muro tipo A concio 3 *(larg.=(0,40+0,58)/2)*(H/peso=((1,60+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 4 *(larg.=(0,40+0,58)/2)*(H/peso=((1,60+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 5 *(larg.=(0,40+0,58)/2)*(H/peso=((1,65+2,00)/2)-0,5)	9,00 9,00 9,00 9,00 9,00	0,485 0,485 0,490 0,490 0,490	1,170 1,250 1,300 1,300 1,325		5,11 5,46 5,73 5,73 5,84		
	Parziale m³					27,87		
	- Cordolo testa muro *(lung.=9+9+9+9+9)	45,00	0,700	0,500		15,75		
	Parziale m³					15,75		
	SOMMANO m³					43,62	186,65	8'141,67
679 / 465 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o							
	A RIPORTARE							29'567'286,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'567'286,65
	<p>precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 08N <i>Paramenti - casseforme</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 *(lung.=9,00+0,485)*(H/peso=((1,47+1,87)/2)-0,5) 2,00 9,49 1,170 22,21</p> <p>- muro tipo A concio 2 *(lung.=9,00+0,485)*(H/peso=((1,55+1,95)/2)-0,5) 2,00 9,49 1,250 23,73</p> <p>- muro tipo A concio 3 *(lung.=9,00+0,49)*(H/peso=((1,60+2,00)/2)-0,5) 2,00 9,49 1,300 24,67</p> <p>- muro tipo A concio 4 *(lung.=9,00+0,49)*(H/peso=((1,60+2,00)/2)-0,5) 2,00 9,49 1,300 24,67</p> <p>- muro tipo A concio 5 *(lung.=9+0,49)*(H/peso=((1,65+2,00)/2)-0,5) 2,00 9,49 1,325 25,15</p> <p style="text-align: right;">Parziale m² 120,43</p> <p>- Cordolo testa muro *(lung.=9+9+9+9+9) 2,00 45,00 0,500 45,00</p> <p>(lung.=9+9+9+9+9) 6,00 45,00 0,350 2,10</p> <p style="text-align: right;">Parziale m² 11,25</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m² 178,78</p>						23,29	4'163,79
680 / 466 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 08N <i>Vedi tabella ferri</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 625,530 625,53</p> <p>- muro tipo A concio 2 676,110 676,11</p> <p>- muro tipo A concio 3 812,320 812,32</p> <p>- muro tipo A concio 4 812,320 812,32</p> <p>- muro tipo A concio 5 633,300 633,30</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg 3'559,58</p>						1,68	5'980,09
681 / 485 A.02.015.c	<p>MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)</p> <p>MATERIALI ARIDI - AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera.</p> <p>MURO 08N <i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 *(H/peso=((1,47+1,87)/2)-0,5) 9,00 0,500 1,170 5,27</p> <p>- muro tipo A concio 2 (da Sez 44) *(H/peso=((1,55+1,95)/2)-0,5) 9,00 0,500 1,250 5,63</p> <p>- muro tipo A concio 3 *(H/peso=((1,60+2,00)/2)-0,5) 9,00 0,500 1,300 5,85</p> <p>- muro tipo A concio 4 *(H/peso=((1,60+2,00)/2)-0,5) 9,00 0,500 1,300 5,85</p> <p>- muro tipo A concio 5 (da Sez 45) *(H/peso=((1,65+2,00)/2)-0,5) 9,00 0,500 1,325 5,96</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³ 28,56</p> <p>a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200 vedi art I.01.050.2.b *(lung.=9+9+9+9+9)*(larg.=(0,1*0,1))*3,1416) -1,00 45,00 0,031 -1,40</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³ -1,40</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ 28,56</p> <p style="text-align: right;">Sommano negativi m³ -1,40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ 27,16</p>						20,68	561,67
	A RIPORTARE							29'577'992,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'577'992,20
682 / 486 E.01.030.d	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m)</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%)</p> <p>JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m)</p> <p>Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm</p> <p>Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm</p> <p>(*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p>MURO 08N</p> <p><i>Geotessile intorno al materiale arido</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 *(H/peso=((1,47+1,87)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 2 (da Sez 44) *(H/peso=((1,55+1,95)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 3 *(H/peso=((1,60+2,00)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 4 (da Sez 45) *(H/peso=((1,60+2,00)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 5 *(H/peso=((1,65+2,00)/2)-0,5)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00	0,500 0,500 0,500 0,500	1,170 1,250 1,300 1,300 1,325	21,06 9,00 22,50 9,00 23,40 9,00 23,40 9,00 23,85 9,00	159,21 4,11	654,35
683 / 487 I.01.050.2.b	<p>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP)</p> <p>SN 16</p> <p>- DN DA 200 A 249</p> <p>Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione.</p> <p>La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml</p> <p>Il tubo dovrà:</p> <p>- resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello;</p> <p>- resistere alla pulizia con raschiatore a catena;</p> <p>opportunamente certificato da organismi accreditati</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <p>- i pezzi speciali;</p> <p>- l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico.</p> <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure).</p> <p>MURO 08N</p> <p><i>Tubo microfessurato di drenaggio Ø200</i></p> <p>- muro tipo A concio 1</p> <p>- muro tipo A concio 2 (da Sez 44)</p> <p>- muro tipo A concio 3</p> <p>- muro tipo A concio 4 (da Sez 45)</p> <p>- muro tipo A concio 5</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	9,00 9,00 9,00 9,00 9,00	9,00 9,00 9,00 9,00 9,00			45,00	99,64	4'483,80
684 / 488 I.01.010.a	<p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MM 110</p> <p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 08N</p> <p><i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i></p>							29'583'130,35
	A RIPORTARE							29'583'130,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'583'130,35
	- muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 (da Sez 44) - muro tipo A concio 3 - muro tipo A concio 4 (da Sez 45) - muro tipo A concio 5	5,00 6,00 6,00 6,00 5,00	0,48 0,48 0,48 0,48 0,48			2,40 2,88 2,88 2,88 2,40		
	SOMMANO ml					13,44	12,15	163,30
	MS.09.N - Muro dal km 1+049 al km 1+149 - carr. Nord (Cat 45) MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
685 / 467 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 09N <i>Paramenti</i> - muro tipo A concio 1 *(larg.=(0,4+0,52)/2)*(H/peso=((1,05+1,29)/2)-0,5) - muro tipo A concio 2 *(larg.=(0,4+0,54)/2)*(H/peso=((1,29+1,56)/2)-0,5) - muro tipo A concio 4 *(larg.=(0,4+0,59)/2)*(H/peso=((1,76+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 5 *(larg.=(0,4+0,57)/2)*(H/peso=((1,54+1,80)/2)-0,5) - muro tipo A concio 6 *(larg.=(0,40+0,53)/2)*(H/peso=((1,17+1,44)/2)-0,5) - muro tipo A concio 7 *(larg.=(0,40+0,56)/2)*(H/peso=((1,44+1,72)/2)-0,5) - muro tipo A concio 8 *(larg.=(0,4+0,59)/2)*(H/peso=((1,72+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 9 *(larg.=(0,4+0,58)/2)*(H/peso=((1,69+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 10 *(larg.=(0,40+0,54)/2)*(H/peso=((1,31+1,53)/2)-0,5)							
	Parziale m ³					46,37		
	- Cordolo testa muro *(lung.=9+10,35+13,78+9+9+9+10+9)		88,13	0,700	0,500	30,85		
	Parziale m ³					30,85		
	SOMMANO m ³					77,22	186,65	14'413,11
686 / 468 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. MURO 09N <i>Paramenti - casseforme</i> - muro tipo A concio 1 *(lung.=9,00+0,46)*(H/peso=((1,05+1,29)/2)-0,5) - muro tipo A concio 2 *(lung.=10,35+0,47)*(H/peso=((1,29+1,56)/2)-0,5) - muro tipo A concio 4 *(lung.=13,78+0,495)*(H/peso=((1,76+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 5 *(lung.=9,00+0,485)*(H/peso=((1,54+1,80)/2)-0,5) - muro tipo A concio 6 *(lung.=9,00+0,465)*(H/peso=((1,17+1,44)/2)-0,5) - muro tipo A concio 7 *(lung.=9,00+0,480)*(H/peso=((1,44+1,72)/2)-0,5) - muro tipo A concio 8 *(lung.=9,00+0,495)*(H/peso=((1,72+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 9 *(lung.=9+0,49)*(H/peso=((1,69+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 10 *(lung.=9,00+0,47)*(H/peso=((1,31+1,53)/2)-0,5)							
	Parziale m ²					198,84		
	- Cordolo testa muro *(lung.=9+10,35+13,78+9+9+9+9+9)	2,00	87,13		0,500	87,13		
	(lung.=9+10,35+13,78+9+9+9+9+9)	13,00			0,350	4,55		
	Parziale m ²		87,13		0,250	21,78		
	SOMMANO m ²					113,46		
	A RIPORTARE					312,30		29'597'706,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO					312,30		29'597'706,76	
	SOMMANO m ²					312,30	23,29	7'273,47	
687 / 469 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 09N</p> <p><i>Vedi tabella ferri</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 - muro tipo A concio 4 - muro tipo A concio 5 - muro tipo A concio 6 - muro tipo A concio 7 - muro tipo A concio 8 - muro tipo A concio 9 - muro tipo A concio 10 					542,190	542,19		
						692,440	692,44		
						909,630	909,63		
						656,450	656,45		
						569,200	569,20		
						450,260	450,26		
						707,170	707,17		
						671,220	671,22		
						554,240	554,24		
	SOMMANO kg					5'752,80	1,68	9'664,70	
	MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)								
688 / 489 A.02.015.c	<p>MATERIALI ARIDI</p> <p>- AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO</p> <p>Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Per mc misurato in opera.</p> <p>MURO 09N</p> <p><i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A concio 1 *(H/peso=((1,05+1,29)/2)-0,5) - muro tipo A concio 2 (da Sez 54) *(H/peso=((1,29+1,56)/2)-0,5) - muro tipo A concio 4 (da Sez 55) *(H/peso=((1,76+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 5 *(H/peso=((1,54+1,80)/2)-0,5) - muro tipo A concio 6 (da Sez 56) *(H/peso=((1,17+1,44)/2)-0,5) - muro tipo A concio 7 *(H/peso=((1,44+1,72)/2)-0,5) - muro tipo A concio 8 (da Sez 57) *(H/peso=((1,72+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 9 *(H/peso=((1,69+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 10 (da Sez 58) *(H/peso=((1,31+1,53)/2)-0,5) 					9,00	0,500	0,670	3,02
						10,35	0,500	0,925	4,79
						13,78	0,500	1,380	9,51
						9,00	0,500	1,170	5,27
						9,00	0,500	0,805	3,62
						9,00	0,500	1,080	4,86
						9,00	0,500	1,360	6,12
						10,00	0,500	1,345	6,73
						9,00	0,500	0,920	4,14
	Parziale m ³							48,06	
	a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200								
	vedi art I.01.050.2.b *(lung.=9+10,35+4,80+9+9+9+9+10+7)*								
	(larg.=(0,1*0,1)*3,1416)	-1,00	86,15	0,031				-2,67	
	Parziale m ³							-2,67	
	Sommano positivi m ³							48,06	
	Sommano negativi m ³							-2,67	
	SOMMANO m ³							45,39	20,68
689 / 490 E.01.030.d	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m)</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili,</p>								
	A RIPORTARE								29'615'583,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'615'583,60
	<p>nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p>MURO 09N <i>Geotessile intorno al materiale arido</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 *(H/peso=((1,05+1,29)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 2 (da Sez 54) *(H/peso=((1,29+1,56)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 4 (da Sez 55) *(H/peso=((1,76+2,00)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 5 *(H/peso=((1,54+1,80)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 6 (da Sez 56) *(H/peso=((1,17+1,44)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 7 *(H/peso=((1,44+1,72)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 8 (da Sez 57) *(H/peso=((1,72+2,00)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 9 *(H/peso=((1,69+2,00)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 10 (da Sez 58) *(H/peso=((1,31+1,53)/2)-0,5)</p>							
	SOMMANO m²					280,30	4,11	1'152,03
690 / 491 I.01.050.2.b	<p>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml Il tubo dovrà: - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati Sono compresi nel prezzo: - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure).</p> <p>MURO 09N <i>Tubo microfessurato di drenaggio Ø200</i></p> <p>- muro tipo A concio 1</p> <p>- muro tipo A concio 2 (da Sez 54)</p> <p>- muro tipo A concio 4 (da Sez 55)</p> <p>- muro tipo A concio 5</p> <p>- muro tipo A concio 6 (da Sez 56)</p> <p>- muro tipo A concio 7</p> <p>- muro tipo A concio 8 (da Sez 57)</p> <p>- muro tipo A concio 9</p> <p>- muro tipo A concio 10 (da Sez 58)</p>							
	SOMMANO ml					88,13	99,64	8'781,27
691 / 492 I.01.010.a	<p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 110 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p>							
	A RIPORTARE							29'625'516,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'625'516,90
	MURO 09N <i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i> - muro tipo A concio 4 (da Sez 55) SOMMANO ml	6,00	0,50			3,00		
	MS.10.N - Muro dal km 1+328 al Km 1+362 - carr. Nord (Cat 46) MS.E - Elevazione (SbCat 43)					3,00	12,15	36,45
692 / 470 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.							
	MURO 10N <i>Paramenti</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 Parziale m³ - Cordolo testa muro Parziale m³ SOMMANO m³		9,30 9,00	0,490 0,490	0,690 0,850	3,14 3,75		
			18,30	0,700	0,500	6,89 6,41		
						6,41		
						13,30	186,65	2'482,45
693 / 471 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.							
	MURO 10N <i>Paramenti - casseforme</i> - muro tipo A concio 1 *(lung.=9,33+0,46) - muro tipo A concio 2 *(lung.=9,49+0,465) Parziale m² - Cordolo testa muro Parziale m² SOMMANO m²	2,00 2,00	9,79 9,96		0,690 0,850	13,51 16,93		
			2,00 4,00	18,30		30,44 18,30 1,40 4,58		
				18,30		0,250		
						24,28		
						54,72	23,29	1'274,43
694 / 472 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.							
	MURO 10N <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 SOMMANO kg				550,170 472,100	550,17 472,10		
						1'022,27	1,68	1'717,41
	A RIPORTARE							29'631'027,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'631'027,64
	MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)							
695 / 493 A.02.015.c	MATERIALI ARIDI - AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera. MURO 10N <i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 (da Sez 69)		9,30 9,00	0,500 0,500	0,690 0,850	3,21 3,83		
	Parziale m³					7,04		
	a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200 vedi art I.01.050.2.b *(lung.=9,30+6,90)*(larg.=(0,1*0,1)*3,1416)	-1,00	16,20	0,031		-0,50		
	Parziale m³					-0,50		
	Sommano positivi m³					7,04		
	Sommano negativi m³					-0,50		
	SOMMANO m³					6,54	20,68	135,25
696 / 494 E.01.030.d	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. MURO 10N <i>Geotessile intorno al materiale arido</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 (da Sez 69)	2,00 2,00 2,00 2,00	9,30 9,30 9,00 9,00	0,500 0,500	0,690 0,850	12,83 9,30 15,30 9,00		
	SOMMANO m²					46,43	4,11	190,83
697 / 495 I.01.050.2.b	TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml Il tubo dovrà: - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati Sono compresi nel prezzo:							
	A RIPORTARE							29'631'353,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'631'353,72
	- i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure). MURO 10N <i>Tube microfessurato di drenaggio Ø200</i> - muro tipo A concio 1 - muro tipo A concio 2 (da Sez 69)		9,30 9,00			9,30 9,00		
	SOMMANO ml					18,30	99,64	1'823,41
	MS.11.S - Muro dal km 1+342 al km 1+374 - carr. Sud (Cat 47) MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
698 / 605 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. MURO 11S <i>Paramenti</i> - muro tipo C concio 1 *(H/peso=((3,23+3,38)/2)-0,5) - muro tipo F concio 2 *(H/peso=((6,84+7,00)/2)-0,5) - muro tipo C concio 3 *(H/peso=((3,16+3,37)/2)-0,5)		4,00 4,50 6,00	0,600 0,780 0,740	2,805 6,420 2,765	6,73 22,53 12,28		
	Parziale m ³					41,54		
	- Cordolo testa muro *(lung.=4+4,5+6)		14,50	0,700	0,500	5,08		
	Parziale m ³					5,08		
	SOMMANO m ³					46,62	186,65	8'701,62
699 / 606 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. MURO 11S <i>Paramenti - casseforme</i> - muro tipo C concio 1 *(H/peso=((3,23+3,38)/2)-0,5) - muro tipo F concio 2 *(H/peso=((6,84+7,00)/2)-0,5) - muro tipo C concio 3 *(H/peso=((3,16+3,37)/2)-0,5)		2,00 2,00 2,00	4,60 5,28 6,74	2,805 6,420 2,765	25,81 67,80 37,27		
	Parziale m ²					130,88		
	- Cordolo testa muro *(lung.=4+4,50+6,00)		2,00	14,50	0,500	14,50		
	(lung.=4,00+4,50+6,00)		5,00		0,350	1,75		
			14,50		0,250	3,63		
	Parziale m ²					19,88		
	SOMMANO m ²					150,76	23,29	3'511,20
700 / 607 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 11S							
	A RIPORTARE							29'645'389,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							29'645'389,95	
	<i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo C concio 1 - muro tipo F concio 2 - muro tipo C concio 3 SOMMANO kg					514,700 2784,980 756,630	514,70 2'784,98 756,63	1,68 6'814,60	
	MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)								
701 / 608 A.02.015.c	MATERIALI ARIDI - AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera. MURO 11S <i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i> - muro tipo C concio 1 (da Sez 68) $*(H/peso=((3,23+3,38)/2)-0,5)$ - muro tipo F concio 2 $*(H/peso=((6,84+7,00)/2)-0,5)$ - muro tipo C concio 3 $*(H/peso=((3,16+3,37)/2)-0,5)$					2,805 4,50 6,00	5,61 14,45 8,30		
	Parziale m ³						28,36		
	a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200 vedi art I.01.050.2.b $*(lung.=4,00+4,50+6,00)*(larg.=(0,1*0,1))*3,1416)$	-1,00	14,50	0,031			-0,45		
	Parziale m ³						-0,45		
	Sommano positivi m ³						28,36		
	Sommano negativi m ³						-0,45		
	SOMMANO m ³						27,91	20,68 577,18	
702 / 609 E.01.030.d	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. MURO 11S <i>Geotessile intorno al materiale arido</i> - muro tipo C concio 1 (da Sez 68) $*(H/peso=((3,23+3,38)/2)-0,5)$ - muro tipo F concio 2 $*(H/peso=((6,84+7,00)/2)-0,5)$ - muro tipo C concio 3 $*(H/peso=((3,16+3,37)/2)-0,5)$					2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	4,00 4,00 4,50 4,50 6,00	2,805 6,420 2,765	22,44 4,00 57,78 4,50 33,18 6,00
	SOMMANO m ²						127,90	4,11 525,67	
703 / 610 I.01.050.2.b	TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento								
	A RIPORTARE							29'653'307,40	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI						
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE					
	RIPORTO							29'653'307,40					
	<p>oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione.</p> <p>La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml</p> <p>Il tubo dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; <p>opportunamente certificato da organismi accreditati</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure).</p> <p>MURO 11S <i>Tubo microfessurato di drenaggio Ø200</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo C concio 1 (da Sez 68) 4,00 - muro tipo F concio 2 4,50 - muro tipo C concio 3 6,00 <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					14,50	99,64	1'444,78					
704 / 611 I.01.010.a	<p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE</p> <p>- DIAMETRO ESTERNO MM 110</p> <p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 11S <i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo C concio 1 (da Sez 68) 6,00 - muro tipo F concio 2 *(lung.=(0,53+0,72+0,94)/3) 14,00 - muro tipo C concio 3 8,00 <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>					3,18 10,22 4,24	17,64	12,15	214,33				
	MS.12.N - Muro dal km 1+447 al km 1+526 - carr. Nord (Cat 48) MS.E - Elevazione (SbCat 43)												
705 / 473 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 12N <i>Paramenti</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A concio 2 *(larg.=(0,4+0,58)/2)*(H/peso=((1,68+2,00)/2)-0,5) 15,90 - muro tipo A concio 3 *(larg.=(0,4+0,57)/2)*(H/peso=((1,57+1,89)/2)-0,5) 9,00 - muro tipo A concio 4 *(larg.=(0,4+0,54)/2)*(H/peso=((1,29+1,58)/2)-0,5) 9,00 - muro tipo A concio 5 *(larg.=(0,4+0,57)/2)*(H/peso=((1,58+1,87)/2)-0,5) 9,00 - muro tipo A concio 6 *(larg.=(0,4+0,52)/2)*(H/peso=((1,07+1,36)/2)-0,5) 9,00 - muro tipo A concio 7 *(larg.=(0,4+0,55)/2)*(H/peso=((1,36+1,64)/2)-0,5) 9,00 - muro tipo A concio 8 *(larg.=(0,4+0,53)/2)*(H/peso=((1,14+1,42)/2)-0,5) 9,00 - muro tipo A concio 9 *(larg.=(0,4+0,53)/2)*(H/peso=((1,00+1,13)/2)-0,5) 9,10 <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p>- Cordolo testa muro *(lung.=6,9+9+9+9+9+9+9+9,10) 79,00</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					0,490 0,485 0,470 0,485 0,460 0,475 0,465 0,465	1,340 1,230 0,935 1,225 0,715 1,000 0,780 0,565	10,44 5,37 3,96 5,35 2,96 4,28 3,26 2,39	38,01 27,65	27,65	65,66	186,65	12'255,44
	A RIPORTARE								29'667'221,95				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'667'221,95
706 / 474 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 12N</p> <p><i>Paramenti - casseforme</i></p> <p>- muro tipo A concio 2 *(lung.=15,90+0,490)*(H/peso=((1,68+2,00)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 3 *(lung.=9,00+0,485)*(H/peso=((1,57+1,89)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 4 *(lung.=9,00+0,470)*(H/peso=((1,29+1,58)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 5 *(lung.=9,00+0,485)*(H/peso=((1,58+1,87)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 6 *(lung.=9,00+0,460)*(H/peso=((1,07+1,36)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 7 *(lung.=9,00+0,475)*(H/peso=((1,36+1,64)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 8 *(lung.=9,00+0,465)*(H/peso=((1,14+1,42)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 9 *(lung.=9,10+0,465)*(H/peso=((1,00+1,13)/2)-0,5)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m²</p> <p>- Cordolo testa muro *(lung.=6,9+9+9+9+9+9+9+9,10)</p> <p>(lung.=6,9+9+9+9+9+9+9+9,10)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>							
		2,00	16,39		1,340	43,93		
		2,00	9,49		1,230	23,35		
		2,00	9,47		0,935	17,71		
		2,00	9,49		1,225	23,25		
		2,00	9,46		0,715	13,53		
		2,00	9,48		1,000	18,96		
		2,00	9,47		0,780	14,77		
		2,00	9,57		0,565	10,81		
						166,31		
		2,00	79,00		0,500	79,00		
		10,00			0,350	3,50		
			79,00		0,250	19,75		
						102,25		
						268,56	23,29	6'254,76
707 / 475 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 12N</p> <p><i>Vedi tabella ferri</i></p> <p>- muro tipo A concio 2</p> <p>- muro tipo A concio 3</p> <p>- muro tipo A concio 4</p> <p>- muro tipo A concio 5</p> <p>- muro tipo A concio 6</p> <p>- muro tipo A concio 7</p> <p>- muro tipo A concio 8</p> <p>- muro tipo A concio 9</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p style="text-align: center;">MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)</p>							
					718,180	718,18		
					629,370	629,37		
					577,700	577,70		
					439,530	439,53		
					536,100	536,10		
					585,480	585,48		
					622,590	622,59		
					507,850	507,85		
						4'616,80	1,68	7'756,22
708 / 496 A.02.015.c	<p>MATERIALI ARIDI</p> <p>- AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO</p> <p>Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Per mc misurato in opera.</p> <p>MURO 12N</p> <p><i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i></p> <p>- muro tipo A concio 2 (da Sez 74) *(H/peso=((1,68+2,00)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 3 *(H/peso=((1,57+1,89)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 4 (da Sez 75) *(H/peso=((1,29+1,58)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 5 *(H/peso=((1,58+1,87)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 6 *(H/peso=((1,07+1,36)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 7 (da Sez 76) *(H/peso=((1,36+1,64)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 8 *(H/peso=((1,14+1,42)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo A concio 9 (da Sez 77) *(H/peso=((1,00+1,13)/2)-0,5)</p>							
			15,90	0,500	1,340	10,65		
			9,00	0,500	1,230	5,54		
			9,00	0,500	0,935	4,21		
			9,00	0,500	1,225	5,51		
			9,00	0,500	0,715	3,22		
			9,00	0,500	1,000	4,50		
			9,00	0,500	0,780	3,51		
			9,10	0,500	0,565	2,57		
	A RIPORTARE					39,71		29'681'232,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					39,71		29'681'232,93
	Parziale m³					39,71		
	a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200 vedi art I.01.050.2.b *(lung.=6,90+9+9+9+9+9+9+9+9,10)*(larg.=(0,1*0,1)*3,1416)	-1,00	79,00	0,031		-2,45		
	Parziale m³					-2,45		
	Sommano positivi m³					39,71		
	Sommano negativi m³					-2,45		
	SOMMANO m³					37,26	20,68	770,54
709 / 497 E.01.030.d	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drape test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p>MURO 12N <i>Geotessile intorno al materiale arido</i> - muro tipo A concio 2 (da Sez 74) *(H/peso=((1,68+2,00)/2)-0,5) - muro tipo A concio 3 *(H/peso=((1,57+1,89)/2)-0,5) - muro tipo A concio 4 (da Sez 75) *(H/peso=((1,29+1,58)/2)-0,5) - muro tipo A concio 5 *(H/peso=((1,58+1,87)/2)-0,5) - muro tipo A concio 6 *(H/peso=((1,07+1,36)/2)-0,5) - muro tipo A concio 7 (da Sez 76) *(H/peso=((1,36+1,64)/2)-0,5) - muro tipo A concio 8 *(H/peso=((1,14+1,42)/2)-0,5) - muro tipo A concio 9 (da Sez 77) *(H/peso=((1,00+1,13)/2)-0,5)</p>	2,00	15,90		1,340	42,61		
		2,00	15,90	0,500		15,90		
		2,00	9,00		1,230	22,14		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	9,00		0,935	16,83		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	9,00		1,225	22,05		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	9,00		0,715	12,87		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	9,00		1,000	18,00		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	9,00		0,780	14,04		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
		2,00	9,10		0,565	10,28		
		2,00	9,10	0,500		9,10		
	SOMMANO m²					237,82	4,11	977,44
710 / 498 I.01.050.2.b	<p>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml Il tubo dovrà: - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati Sono compresi nel prezzo: - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure).</p>							
	A RIPORTARE							29'682'980,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'682'980,91
	MURO 12N <i>Tube microfessurato di drenaggio Ø200</i> - muro tipo A concio 2 (da Sez 74) - muro tipo A concio 3 - muro tipo A concio 4 (da Sez 75) - muro tipo A concio 5 - muro tipo A concio 6 - muro tipo A concio 7 (da Sez 76) - muro tipo A concio 8 - muro tipo A concio 9 (da Sez 77)		15,90 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,10			15,90 9,00 9,00 9,00 9,00 9,00 9,10		
	SOMMANO ml					79,00	99,64	7'871,56
711 / 499 I.01.010.a	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 110 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.							
	MURO 12N <i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i> - muro tipo A concio 2 (da Sez 74)	6,00	0,48			2,88		
	SOMMANO ml					2,88	12,15	34,99
	MS.13.N - Muro dal km 1+529 al km 1+550 - carr. Nord (Cat 49) MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
712 / 476 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.							
	MURO 13N <i>Paramenti</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2		10,40 10,40	0,700 0,700	1,500 1,500	10,92 10,92		
	SOMMANO m ³					21,84	186,65	4'076,44
713 / 477 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.							
	MURO 13N <i>Paramenti - casseforme</i> - muro tipo A0 concio 1 *(lung.=10,40+0,70) - muro tipo A0 concio 2 *(lung.=10,40+0,7)	2,00 2,00	11,10 11,10		1,500 1,500	33,30 33,30		
	SOMMANO m ²					66,60	23,29	1'551,11
714 / 478 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.							
	A RIPORTARE							29'696'515,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'696'515,01
	MURO 13N <i>Vedi tabella ferri</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 SOMMANO kg					670,62 669,09	670,62 669,09	
	MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)					1'339,71	1,68	2'250,71
715 / 500 A.02.015.c	MATERIALI ARIDI - AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera. MURO 13N <i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 Parziale m³ a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200 vedi art I.01.050.2.b *(larg.=(0,1*0,1)*3,1416) Parziale m³ Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³		10,40 10,40	0,500 0,500	1,000 1,000	5,20 5,20	10,40	
		-1,00	20,80	0,031		-0,64	-0,64	
						10,40		
						-0,64		
						10,40		
						-0,64		
						9,76	20,68	201,84
716 / 501 E.01.030.d	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. MURO 13N <i>Geotessile intorno al materiale arido</i> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 SOMMANO m²	2,00 2,00	10,40 10,40		3,000 3,000	62,40 62,40		
						124,80	4,11	512,93
717 / 502 I.01.050.2.b	TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml							
	A RIPORTARE							29'699'480,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'699'480,49
	<p>Il tubo dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. <p>Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure).</p> <p>MURO 13N <i>Tube microfessurato di drenaggio Ø200</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 							
	SOMMANO ml					20,80	99,64	2'072,51
718 / 812 I.01.010.a	<p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 110</p> <p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 01N <i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo A0 concio 1 - muro tipo A0 concio 2 							
	SOMMANO ml					4,80	12,15	58,32
	MS.14.N - Muro dal km 1+675 al km 1+748 - carr. Nord (Cat 50) MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
719 / 479 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 14N <i>Pareti salto di quota</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - muro tipo D concio 3 							
	Parziale m ³					4,79		
	<i>Paramenti</i>							
	- muro tipo B concio 1							
	- muro tipo D concio 2 *(H/peso=((4,00+4,29)/2)-0,5)							
	- muro tipo D concio 3 *(H/peso=((4,00+4,50)/2)-0,5)							
	- muro tipo D concio 4 *(H/peso=((4,00+4,26)/2)-0,5)							
	- muro tipo C concio 5 *(H/peso=((3,57+3,81)/2)-0,5)							
	- muro tipo B concio 6 *(H/peso=((2,00+2,44)/2)-0,5)							
	Parziale m ³							
	- Cordolo testa muro *(lung.=6+7+6,90+10+6+5+9)							
	Parziale m ³							
	SOMMANO m ³					115,68	186,65	21'591,67
720 / 480 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio,</p>							
	A RIPORTARE							29'723'202,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'723'202,99
	<p>cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 14N <i>Pareti salto di quota - casseforme</i></p> <p>- muro tipo D concio 3</p> <p style="text-align: right;">Parziale m²</p> <p><i>Paramenti</i></p> <p>- muro tipo B concio 1</p> <p>- muro tipo D concio 2 *(H/peso=((4,00+4,29)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo D concio 3 *(H/peso=((4,00+4,50)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo D concio 4 *(H/peso=((4,00+4,26)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo C concio 5 *(H/peso=((3,57+3,81)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 6 *(H/peso=((2,00+2,44)/2)-0,5)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m²</p> <p>- Cordolo testa muro *(lung.=6+7+6,90+10+6+5+9)</p> <p>(lung.=6+7+6,90+10+6+5+9)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>							
			4,70		1,710	8,04		
						8,04		
		2,00	14,07		1,520	42,77		
		2,00	7,54		3,645	54,97		
		2,00	10,64		3,750	79,80		
		2,00	6,64		3,630	48,21		
		2,00	5,61		3,190	35,79		
		2,00	9,55		1,720	32,85		
						294,39		
		2,00	49,90		0,500	49,90		
		9,00			0,350	3,15		
			49,90		0,250	12,48		
						65,53		
						367,96	23,29	8'569,79
721 / 481 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>MURO 14N <i>Vedi tabella ferri</i></p> <p>- muro tipo B concio 1</p> <p>- muro tipo D concio 2</p> <p>- muro tipo D concio 3</p> <p>- muro tipo D concio 4</p> <p>- muro tipo C concio 5</p> <p>- muro tipo B concio 6</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>							
					706,060	706,06		
					1336,880	1'336,88		
					2058,830	2'058,83		
					1193,060	1'193,06		
					909,700	909,70		
					765,200	765,20		
						6'969,73	1,68	11'709,15
	MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)							
722 / 503 A.02.015.c	<p>MATERIALI ARIDI</p> <p>- AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO</p> <p>Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Per mc misurato in opera.</p> <p>MURO 14N <i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i></p> <p>- muro tipo B concio 1 *(H/peso=((2,00+2,29)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo D concio 2 *(H/peso=((4,00+4,29)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo D concio 3 (da Sez 87) *(H/peso=((4,00+4,50)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo D concio 4 *(H/peso=((4,00+4,26)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo C concio 5 *(H/peso=((3,57+3,81)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 6 (da Sez 88) *(H/peso=((2,00+2,44)/2)-0,5)</p> <p style="text-align: right;">Parziale m³</p> <p>a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200 vedi art I.01.050.2.b *(lung.=6+7+6,90+10+6+5+9)*(larg.=(0,1*0,1)*3,1416)</p>							
		13,00	0,500		1,645	10,69		
		6,90	0,500		3,645	12,58		
		10,00	0,500		3,750	18,75		
		6,00	0,500		3,630	10,89		
		5,00	0,500		3,190	7,98		
		9,00	0,500		1,720	7,74		
						68,63		
		-1,00	49,90	0,031		-1,55		
	A RIPORTARE					67,08		29'743'481,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					67,08		29'743'481,93
	Parziale m³					-1,55		
	Sommano positivi m³					68,63		
	Sommano negativi m³					-1,55		
	SOMMANO m³					67,08	20,68	1'387,21
723 / 504 E.01.030.d	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <13 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. MURO 14N <i>Geotessile intorno al materiale arido</i> - muro tipo B concio 2 *(H/peso=((2,00+2,29)/2)-0,5) - muro tipo D concio 3 *(H/peso=((4,00+4,29)/2)-0,5) - muro tipo D concio 4 (da Sez 87) *(H/peso=((4,00+4,50)/2)-0,5) - muro tipo D concio 5 *(H/peso=((4,00+4,26)/2)-0,5) - muro tipo C concio 6 *(H/peso=((3,57+3,81)/2)-0,5) - muro tipo B concio 7 (da Sez 88) *(H/peso=((2,00+2,44)/2)-0,5)</p>							
	SOMMANO m²					324,39	4,11	1'333,24
724 / 505 I.01.050.2.b	<p>TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml Il tubo dovrà: - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati Sono compresi nel prezzo: - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure). MURO 14N <i>Tubo microfessurato di drenaggio Ø200</i> - muro tipo B concio 1 - muro tipo D concio 2 - muro tipo D concio 3 (da Sez 87) - muro tipo D concio 4 - muro tipo C concio 5 - muro tipo B concio 6 (da Sez 88)</p>							
	A RIPORTARE					43,90		29'746'202,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					43,90		29'746'202,38
	SOMMANO ml					43,90	99,64	4'374,20
725 / 506 I.01.010.a	<p>TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 110</p> <p>Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>MURO 14N <i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i> - muro tipo D concio 4 (da Sez 87) *(lung.=0,53+0,71)</p>	19,00	1,24			23,56		
	SOMMANO ml					23,56	12,15	286,25
	MS.15.S - Muro dal km 1+704 al Km 1+900 - carr. Sud (Cat 51) MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
726 / 572 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>MURO 15S <i>Paramenti</i></p> <p>- muro tipo A concio 1 *(larg.=(0,4+0,52)/2)*(H/peso=((1,00+1,50)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo C concio 2 *(larg.=(0,4+0,73)/2)*(H/peso=((3,00+3,60)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo C concio 3 *(larg.=(0,4+0,72)/2)*(H/peso=((3,00+3,44)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo C concio 4 *(larg.=(0,4+0,72)/2)*(H/peso=((3,00+3,44)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 5 *(larg.=(0,4+0,68)/2)*(H/peso=((2,56+3,00)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 6 *(larg.=(0,4+0,63)/2)*(H/peso=((2,06+2,50)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 7 *(larg.=(0,4+0,63)/2)*(H/peso=((2,00+2,59)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 8 *(larg.=(0,4+0,63)/2)*(H/peso=((2,00+2,56)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 9 *(larg.=(0,4+0,63)/2)</p> <p>- muro tipo B concio 11 *(larg.=(0,4+0,63)/2)*(H/peso=((2,00+2,51)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 12 *(larg.=(0,4+0,64)/2)*(H/peso=((2,16+2,58)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 13 *(larg.=(0,4+0,62)/2)*(H/peso=((2,00+2,42)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 14 *(larg.=(0,4+0,63)/2)*(H/peso=((2,13+2,55)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 15 *(larg.=(0,4+0,62)/2)*(H/peso=((2,00+2,44)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 16 *(larg.=(0,4+0,63)/2)*(H/peso=((2,00+2,53)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 17 *(larg.=(0,4+0,63)/2)*(H/peso=((2,00+2,51)/2)-0,5)</p> <p>- muro tipo B concio 18 *(larg.=(0,4+0,62)/2)*(H/peso=((2,00+2,49)/2)-0,5)</p>							
	Parziale m³					173,05		
	- Cordolo testa muro *(lung.=12,20+12+9+9+9+9+12+12+13,9+11+9+9+9+9+9+9)	172,10	0,700		0,500	60,24		
	Parziale m³					60,24		
	SOMMANO m³					233,29	186,65	43'543,58
727 / 573 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>MURO 15S</p>							
	A RIPORTARE							29'794'406,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'794'406,41
	<i>Paramenti - casseforme</i>							
	- muro tipo A concio 1 *(lung.=12,20+0,46)*(H/peso=((1,00+1,50)/2)-0,5)	2,00	12,66		0,750	18,99		
	- muro tipo C concio 2 *(lung.=12,00+0,565)*(H/peso=((3,00+3,60)/2)-0,5)	2,00	12,57		2,800	70,39		
	- muro tipo C concio 3 *(lung.=9,00+0,56)*(H/peso=((3,00+3,44)/2)-0,5)	2,00	9,56		2,720	52,01		
	- muro tipo C concio 4 *(lung.=9,00+0,56)*(H/peso=((3,00+3,44)/2)-0,5)	2,00	9,56		2,720	52,01		
	- muro tipo B concio 5 *(lung.=9,00+0,54)*(H/peso=((2,56+3,00)/2)-0,5)	2,00	9,54		2,280	43,50		
	- muro tipo B concio 6 *(lung.=9,00+0,515)*(H/peso=((2,06+2,50)/2)-0,5)	2,00	9,52		1,780	33,89		
	- muro tipo B concio 7 *(lung.=12,00+0,515)*(H/peso=((2,00+2,59)/2)-0,5)	2,00	12,52		1,795	44,95		
	- muro tipo B concio 8 *(lung.=12,00+0,515)*(H/peso=((2,00+2,56)/2)-0,5)	2,00	12,52		1,780	44,57		
	- muro tipo B concio 9 *(H/peso=((2,10+2,52)/2)-0,5)	2,00	14,42		1,810	52,20		
	- muro tipo B concio 11 *(lung.=11,00+0,515)*(H/peso=((2,00+2,51)/2)-0,5)	2,00	11,52		1,755	40,44		
	- muro tipo B concio 12 *(lung.=9,00+0,520)*(H/peso=((2,16+2,58)/2)-0,5)	2,00	9,52		1,870	35,60		
	- muro tipo B concio 13 *(lung.=9,00+0,510)*(H/peso=((2,00+2,42)/2)-0,5)	2,00	9,51		1,710	32,52		
	- muro tipo B concio 14 *(lung.=9,00+0,515)*(H/peso=((2,13+2,55)/2)-0,5)	2,00	9,52		1,840	35,03		
	- muro tipo B concio 15 *(lung.=9,00+0,510)*(H/peso=((2,00+2,44)/2)-0,5)	2,00	9,51		1,720	32,71		
	- muro tipo B concio 16 *(lung.=9,00+0,515)*(H/peso=((2,00+2,53)/2)-0,5)	2,00	9,52		1,765	33,61		
	- muro tipo B concio 17 *(lung.=9,00+0,515)*(H/peso=((2,00+2,51)/2)-0,5)	2,00	9,52		1,755	33,42		
	- muro tipo B concio 18 *(lung.=9,00+0,510)*(H/peso=((2,00+2,49)/2)-0,5)	2,00	9,51		1,745	33,19		
	Parziale m²					689,03		
	- Cordolo testa muro *(lung.=12,20+12+9+9+9+9+12+12+13,9+11+9+9+9+9+9+9+9)	2,00	172,10		0,500	172,10		
	(lung.=12,20+12+9+9+9+9+12+12+13,9+11+9+9+9+9+9+9)	21,00			0,350	7,35		
	Parziale m²		172,10			43,03		
	SOMMANO m²					911,51	23,29	21'229,07
728 / 574 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. MURO 15S <i>Vedi tabella ferri</i>							
	- muro tipo A concio 1				629,690	629,69		
	- muro tipo C concio 2				1932,630	1'932,63		
	- muro tipo C concio 3				1450,810	1'450,81		
	- muro tipo C concio 4				1450,810	1'450,81		
	- muro tipo B concio 5				881,250	881,25		
	- muro tipo B concio 6				777,150	777,15		
	- muro tipo B concio 7				1048,580	1'048,58		
	- muro tipo B concio 8				1044,730	1'044,73		
	- muro tipo B concio 9				782,500	782,50		
	- muro tipo B concio 11				932,230	932,23		
	- muro tipo B concio 12				789,240	789,24		
	- muro tipo B concio 13				766,890	766,89		
	- muro tipo B concio 14				781,640	781,64		
	- muro tipo B concio 15				768,390	768,39		
	- muro tipo B concio 16				775,800	775,80		
	- muro tipo B concio 17				774,490	774,49		
	- muro tipo B concio 18				772,990	772,99		
	SOMMANO kg					16'359,82	1,68	27'484,50
	MS.F - Opere di Finitura (SbCat 44)							
729 / 575 A.02.015.c	MATERIALI ARIDI - AVENTI PEZZATURA COMPRESA TRA CM 0,2 E CM 20 SE PROVENIENTI DA CAVE DI PRESTITO Esenti di materiali vegetali e terrosi, per strati anticapillari, forniti in opera al di sotto dei rilevati o della sovrastruttura compresa la compattazione meccanica, su superfici appositamente configurate secondo le istruzioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Per mc misurato in opera.							
	A RIPORTARE							29'843'119,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'843'119,98
	MURO 15S <i>Materiale arido a tergo dei paramenti</i>							
	- muro tipo A concio 1 *(H/peso=((1,00+1,50)/2)-0,5)		12,20	0,500	0,750	4,58		
	- muro tipo C concio 2 (da Sez 88) *(H/peso=((3,00+3,60)/2)-0,5)		12,00	0,500	2,800	16,80		
	- muro tipo C concio 3 *(H/peso=((3,00+3,44)/2)-0,5)		9,00	0,500	2,720	12,24		
	- muro tipo C concio 4 (da Sez 89) *(H/peso=((3,00+3,44)/2)-0,5)		9,00	0,500	2,720	12,24		
	- muro tipo B concio 5 *(H/peso=((2,56+3,00)/2)-0,5)		9,00	0,500	2,280	10,26		
	- muro tipo B concio 6 (da Sez 90) *(H/peso=((2,06+2,50)/2)-0,5)		9,00	0,500	1,780	8,01		
	- muro tipo B concio 7 *(H/peso=((2,00+2,59)/2)-0,5)		12,00	0,500	1,795	10,77		
	- muro tipo B concio 8 (da Sez 91) *(H/peso=((2,00+2,56)/2)-0,5)		12,00	0,500	1,780	10,68		
	- muro tipo B concio 9 *(H/peso=((2,10+2,52)/2)-0,5)		13,90	0,500	1,810	12,58		
	- muro tipo B concio 11 *(H/peso=((2,00+2,51)/2)-0,5)		11,00	0,500	1,755	9,65		
	- muro tipo B concio 12 (da Sez 93) *(H/peso=((2,16+2,58)/2)-0,5)		9,00	0,500	1,870	8,42		
	- muro tipo B concio 13 *(H/peso=((2,00+2,42)/2)-0,5)		9,00	0,500	1,710	7,70		
	- muro tipo B concio 14 (da Sez 94) *(H/peso=((2,13+2,55)/2)-0,5)		9,00	0,500	1,840	8,28		
	- muro tipo B concio 15 *(H/peso=((2,00+2,44)/2)-0,5)		9,00	0,500	1,720	7,74		
	- muro tipo B concio 16 (da Sez 95) *(H/peso=((2,00+2,53)/2)-0,5)		9,00	0,500	1,765	7,94		
	- muro tipo B concio 17 *(H/peso=((2,00+2,51)/2)-0,5)		9,00	0,500	1,755	7,90		
	- muro tipo B concio 18 (da Sez 96) *(H/peso=((2,00+2,49)/2)-0,5)		9,00	0,500	1,745	7,85		
	Parziale m³					163,64		
	a detrarre tubo microfessurato di drenaggio Ø200 vedi art I.01.050.2.b *(lung.=12,20+12+9+9+9+9+12+12+13,9+11+9+9+9+9+9+9+9)*(larg.=(0,1*0,1)*3,1416)	-1,00	172,10	0,031		-5,34		
	Parziale m³					-5,34		
	Sommano positivi m³					163,64		
	Sommano negativi m³					-5,34		
	SOMMANO m³					158,30	20,68	3'273,64
730 / 576 E.01.030.d	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m)>35 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >30 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <13 mm (* valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.)							
	MURO 15S <i>Geotessile intorno al materiale arido</i>							
	- muro tipo A concio 1 *(H/peso=((1,00+1,50)/2)-0,5)	2,00	12,20		0,750	18,30		
		2,00	12,20	0,500		12,20		
	- muro tipo C concio 2 (da Sez 88) *(H/peso=((3,00+3,60)/2)-0,5)	2,00	12,00		2,800	67,20		
		2,00	12,00	0,500		12,00		
	- muro tipo C concio 3 *(H/peso=((3,00+3,44)/2)-0,5)	2,00	9,00		2,720	48,96		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
	- muro tipo C concio 4 (da Sez 89) *(H/peso=((3,00+3,44)/2)-0,5)	2,00	9,00		2,720	48,96		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
	- muro tipo B concio 5 *(H/peso=((2,56+3,00)/2)-0,5)	2,00	9,00		2,280	41,04		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
	- muro tipo B concio 6 (da Sez 90) *(H/peso=((2,06+2,50)/2)-0,5)	2,00	9,00		1,780	32,04		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
	- muro tipo B concio 7 *(H/peso=((2,00+2,59)/2)-0,5)	2,00	12,00		1,795	43,08		
		2,00	12,00	0,500		12,00		
	- muro tipo B concio 8 (da Sez 91) *(H/peso=((2,00+2,56)/2)-0,5)	2,00	12,00		1,780	42,72		
		2,00	12,00	0,500		12,00		
	- muro tipo B concio 9 *(H/peso=((2,10+2,52)/2)-0,5)	2,00	13,90		1,810	50,32		
		2,00	13,90	0,500		13,90		
	- muro tipo B concio 11 *(H/peso=((2,00+2,51)/2)-0,5)	2,00	11,00		1,755	38,61		
		2,00	11,00	0,500		11,00		
	- muro tipo B concio 12 (da Sez 93) *(H/peso=((2,16+2,58)/2)-0,5)	2,00	9,00		1,870	33,66		
		2,00	9,00	0,500		9,00		
	A RIPORTARE					582,99		29'846'393,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					582,99		29'846'393,62
	- muro tipo B concio 13 *(H/peso=((2,00+2,42)/2)-0,5)	2,00	9,00		1,710	30,78		
	- muro tipo B concio 14 (da Sez 94) *(H/peso=((2,13+2,55)/2)-0,5)	2,00	9,00	0,500	1,840	33,12		
	- muro tipo B concio 15 *(H/peso=((2,00+2,44)/2)-0,5)	2,00	9,00	0,500	1,720	30,96		
	- muro tipo B concio 16 (da Sez 95) *(H/peso=((2,00+2,53)/2)-0,5)	2,00	9,00	0,500	1,765	31,77		
	- muro tipo B concio 17 *(H/peso=((2,00+2,51)/2)-0,5)	2,00	9,00	0,500	1,755	31,59		
	- muro tipo B concio 18 (da Sez 96) *(H/peso=((2,00+2,49)/2)-0,5)	2,00	9,00	0,500	1,745	31,41		
	SOMMANO m²					826,62	4,11	3'397,41
731 / 577 I.01.050.2.b	TUBI FESSURATI IN POLIPROPILENE (PP) SN 16 - DN DA 200 A 249 Fornitura e posa in opera di una condotta drenante in galleria costituita da tubi fessurati in PP, secondo la norma UNI EN 1852-1, monostrato ad elevata resistenza all'abrasione, senza aggiunta di sostanze di riempimento oppure di materiale riciclato, non schiumato, posto all'estradosso del rivestimento in calcestruzzo, fissato in modo adeguato all'impermeabilizzazione. La larghezza delle fessure non dovrà essere inferiore a 5 mm, con superficie di infiltrazione dell'acqua non minore di 100 cm²/ml Il tubo dovrà: - resistere al lavaggio ad alta pressione a 340 bar min misurata sulla punta dell'ugello; - resistere alla pulizia con raschiatore a catena; opportunamente certificato da organismi accreditati Sono compresi nel prezzo: - i pezzi speciali; - l'avvolgimento con tessuto non tessuto sintetico. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969: SN 16 (16 kN/mq testato con le fessure). MURO 15S <i>Tube microfessurato di drenaggio Ø200</i>							
	- muro tipo A concio 1		12,20			12,20		
	- muro tipo C concio 2 (da Sez 88)		12,00			12,00		
	- muro tipo C concio 3		9,00			9,00		
	- muro tipo C concio 4 (da Sez 89)		9,00			9,00		
	- muro tipo B concio 5		9,00			9,00		
	- muro tipo B concio 6 (da Sez 90)		9,00			9,00		
	- muro tipo B concio 7		12,00			12,00		
	- muro tipo B concio 8 (da Sez 91)		12,00			12,00		
	- muro tipo B concio 9		13,90			13,90		
	- muro tipo B concio 11		11,00			11,00		
	- muro tipo B concio 12 (da Sez 93)		9,00			9,00		
	- muro tipo B concio 13		9,00			9,00		
	- muro tipo B concio 14 (da Sez 94)		9,00			9,00		
	- muro tipo B concio 15		9,00			9,00		
	- muro tipo B concio 16 (da Sez 95)		9,00			9,00		
	- muro tipo B concio 17		9,00			9,00		
	- muro tipo B concio 18 (da Sez 96)		9,00			9,00		
	SOMMANO ml					172,10	99,64	17'148,04
732 / 578 I.01.010.a	TUBAZIONI IN PVC SERIE PESANTE - DIAMETRO ESTERNO MM 110 Forniti e posti in opera, sia all'esterno che in galleria, entro scavi o getti di calcestruzzo, di tubazioni in PVC serie pesante, compresa la sigillatura dei giunti, le curve, i pezzi speciali, gli sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. MURO 15S <i>Barbacani 1Ø100/2 mq a quinconce</i>							
	- muro tipo C concio 2 (da Sez 88)	17,00	0,53			9,01		
	- muro tipo C concio 3	12,00	0,53			6,36		
	- muro tipo C concio 4 (da Sez 89)	12,00	0,53			6,36		
	SOMMANO ml					21,73	12,15	264,02
	A RIPORTARE							29'867'203,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'867'203,09
733 / 104 B.03.031.b	<p>MS.TR.01.S - Trincea dal Km 0+500 al km 0+593 - carr. Sud (Cat 85) MS.D - Fondazione (SbCat 42)</p> <p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento *(lung.=593-500)</p>		93,00	0,400	0,600	22,32		
	SOMMANO m ³					22,32	172,13	3'841,94
734 / 105 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze</p>	2,00 5,00	93,00	0,400	0,600 0,600	111,60 1,20		
	SOMMANO m ²					112,80	23,29	2'627,11
735 / 106 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>		22,32		100,000	2'232,00		
	SOMMANO kg					2'232,00	1,68	3'749,76
	MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
736 / 107 B.08.002.2.c	<p>PANNELLI CASSEFORMA PREFABBRICATA - PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con Rck ≥ 30 N/mm², dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. Pannello di rivestimento</p>				790,000	790,00		
	SOMMANO m ²					790,00	104,53	82'578,70
737 / 108 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>							
	A RIPORTARE							29'960'000,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							29'960'000,60
738 / 109 B.03.035.b	armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercedine 20 Kg/mq di pannello SOMMANO kg			790,000	20,000	15'800,00		
						15'800,00	1,68	26'544,00
739 / 110 B.04.001	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo di riempimento intercedine tra parete e pannello SOMMANO m ³			790,000	0,200	158,00		
						158,00	176,67	27'913,86
740 / 148 E.01.013	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Smorze di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=790/12) SOMMANO m ²		65,83	0,200		13,17		
						13,17	23,29	306,73
741 / 261 B.03.031.b	FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercussione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione. 2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*39) SOMMANO ml MS.TR.02.S - Trincea dal Km 0+709 al Km 0+850 - carr. Sud (Cat 86) MS.D - Fondazione (SbCat 42)	78,00	8,00			624,00		
						624,00	34,26	21'378,24
741 / 261 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento *(lung.=850-709)		141,00	0,400	0,600	33,84		
						33,84		
	A RIPORTARE					33,84		30'036'143,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					33,84		30'036'143,43
	SOMMANO m³					33,84	172,13	5'824,88
742 / 262 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze	2,00 7,00	141,00	0,400	0,600 0,600	169,20 1,68		
	SOMMANO m²					170,88	23,29	3'979,80
743 / 263 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.		33,84		100,000	3'384,00		
	SOMMANO kg					3'384,00	1,68	5'685,12
	MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
744 / 264 B.08.002.2.c	PANNELLI CASSEFORMA PREFABBRICATA - PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con Rck ≥ 30 N/mm², dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. Pannello di rivestimento				1275,000	1'275,00		
	SOMMANO m²					1'275,00	104,53	133'275,75
745 / 265 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercapedine 20 Kg/mq di pannello				1275,000	20,000	25'500,00	
	SOMMANO kg					25'500,00	1,68	42'840,00
746 / 266 B.03.035.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo di riempimento intercapedine tra parete e pannello				1275,000	0,200	255,00	
	A RIPORTARE					255,00		30'227'748,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					255,00		30'227'748,98
	SOMMANO m³					255,00	176,67	45'050,85
747 / 267 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Smorze di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=1275/12)		106,25	0,200		21,25		
	SOMMANO m²					21,25	23,29	494,91
748 / 270 E.01.013	FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercolazione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione. 2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*58)	116,00	8,00			928,00		
	SOMMANO ml					928,00	34,26	31'793,28
	MS.TR.03.S - Trincea dal km 0+868 al Km 0+957 - carr. Sud (Cat 87) MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
749 / 251 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento *(lung.=957-868)		89,00	0,400	0,600	21,36		
	SOMMANO m³					21,36	172,13	3'676,70
750 / 252 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze	2,00 5,00	89,00	0,400	0,600 0,600	106,80 1,20		
	SOMMANO m²					108,00	23,29	2'515,32
751 / 253 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA							
	A RIPORTARE							30'311'280,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							30'311'280,04
	<p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p style="text-align: center;">MS.E - Elevazione (SbCat 43)</p>		21,36		100,000	2'136,00		
						2'136,00	1,68	3'588,48
752 / 254 B.08.002.2.c	<p>PANNELLI CASSEFORMA PREFABBRICATA - PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con $R_{ck} \geq 30$ N/mm², dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. Pannello di rivestimento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>				980,000	980,00		
						980,00	104,53	102'439,40
753 / 255 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercapedine 20 Kg/mq di pannello</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>				980,000	20,000	19'600,00	
						19'600,00	1,68	32'928,00
754 / 256 B.03.035.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 ($R_{ck} \geq 35$ N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo di riempimento intercapedine tra parete e pannello</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				980,000	0,200	196,00	
						196,00	176,67	34'627,32
755 / 257 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Smorze di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=980/12)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		81,67		0,200	16,33		
						16,33	23,29	380,33
756 / 260 E.01.013	<p>FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Comprendente:</p>							
	A RIPORTARE							30'485'243,57

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							30'485'243,57
	<p>le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercussione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione.</p> <p>2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*37)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p style="text-align: center;">MS.TR.04.S - Trincea dal km 0+975 al km 1+073 - carr. Sud (Cat 88) MS.D - Fondazione (SbCat 42)</p>	74,00	8,00			592,00		
						592,00	34,26	20'281,92
757 / 113 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento *(lung.=1073-975)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		98,00	0,400	0,600	23,52		
						23,52	172,13	4'048,50
758 / 114 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00 5,00	98,00	0,400	0,600 0,600	117,60 1,20		
						118,80	23,29	2'766,85
759 / 115 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p style="text-align: center;">MS.E - Elevazione (SbCat 43)</p>		22,53		100,000	2'253,00		
						2'253,00	1,68	3'785,04
760 / 116 B.08.002.2.c	<p>PANNELLI CASSEFORMA PREFABBRICATA</p> <p>- PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN</p>							
	A RIPORTARE							30'516'125,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							30'516'125,88
	206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con Rck ≥ 30 N/mm ² , dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. Pannello di rivestimento			890,000		890,00		
	SOMMANO m ²					890,00	104,53	93'031,70
761 / 117 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercapedine 20 Kg/mq di pannello			890,000	20,000	17'800,00		
	SOMMANO kg					17'800,00	1,68	29'904,00
762 / 118 B.03.035.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo di riempimento intercapedine tra parete e pannello			890,000	0,200	178,00		
	SOMMANO m ³					178,00	176,67	31'447,26
763 / 119 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Smorze di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=890/12)		74,17	0,200		14,83		
	SOMMANO m ²					14,83	23,29	345,39
764 / 149 E.01.013	FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercolazione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione. 2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*41)	82,00	8,00			656,00		
	SOMMANO ml					656,00	34,26	22'474,56
	MS.TR.05.S - Trincea dal km 1+130 al km 1+270 - carr. Sud (Cat 89)							
	A RIPORTARE							30'693'328,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							30'693'328,79
	MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
765 / 122 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento *(lung.=1270-1130)</p>		140,00	0,400	0,600	33,60		
	SOMMANO m ³					33,60	172,13	5'783,57
766 / 123 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze</p>	2,00 7,00	140,00	0,400	0,600 0,600	168,00 1,68		
	SOMMANO m ²					169,68	23,29	3'951,85
767 / 124 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>		33,60		100,000	3'360,00		
	SOMMANO kg					3'360,00	1,68	5'644,80
	MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
768 / 125 B.08.002.2.c	<p>PANNELLI CASSEFORMA PREFABBRICATA - PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con Rck ≥ 30 N/mm², dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. Pannello di rivestimento</p>			1310,000		1'310,00		
	SOMMANO m ²					1'310,00	104,53	136'934,30
769 / 126 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercapedine 20 Kg/mq di pannello</p>			1310,000	20,000	26'200,00		
	A RIPORTARE					26'200,00		30'845'643,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					26'200,00		30'845'643,31
	SOMMANO kg					26'200,00	1,68	44'016,00
770 / 127 B.03.035.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo di riempimento intercapedine tra parete e pannello			1310,000	0,200	262,00		
	SOMMANO m ³					262,00	176,67	46'287,54
771 / 128 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Smorzecce di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=1310/12)		109,17	0,200		21,83		
	SOMMANO m ²					21,83	23,29	508,42
772 / 151 E.01.013	FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotoperussione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione. 2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*58)	116,00	8,00			928,00		
	SOMMANO ml					928,00	34,26	31'793,28
	MS.TR.06.S - Trincea dal km 1+275 al km 1+341 - carr. Sud (Cat 90) MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
773 / 131 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento *(lung.=1341-1275)		66,00	0,400	0,600	15,84		
	SOMMANO m ³					15,84	172,13	2'726,54
	A RIPORTARE							30'970'975,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							30'970'975,09
774 / 132 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze</p>	2,00 4,00	66,00	0,400	0,600 0,600	79,20 0,96		
	SOMMANO m ²					80,16	23,29	1'866,93
775 / 133 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p>		15,84		100,000	1'584,00		
	SOMMANO kg					1'584,00	1,68	2'661,12
	MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
776 / 134 B.08.002.2.c	<p>PANNELLI</p> <p>CASSEFORMA PREFABBRICATA</p> <p>- PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA</p> <p>Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con Rck ≥ 30 N/mm², dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire.</p> <p>Pannello di rivestimento</p>				600,000	600,00		
	SOMMANO m ²					600,00	104,53	62'718,00
777 / 135 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercapedine 20 Kg/mq di pannello</p>				600,000	20,000	12'000,00	
	SOMMANO kg					12'000,00	1,68	20'160,00
778 / 136 B.03.035.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Calcestruzzo di riempimento intercapedine tra parete e pannello</p>				600,000	0,200	120,00	
	SOMMANO m ³					120,00	176,67	21'200,40
	A RIPORTARE							31'079'581,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'079'581,54
779 / 137 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Smorze di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=600/12)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		50,00	0,200		10,00		
						10,00	23,29	232,90
780 / 153 E.01.013	<p>FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA</p> <p>Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotoperussione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità' di perforazione.</p> <p>2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*27)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	54,00	8,00			432,00		
						432,00	34,26	14'800,32
	MS.TR.07.N - Trincea dal Km 1+370 al Km 1+420 - carr. Nord (Cat 91) MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
781 / 140 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento *(lung.=1420-1370)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		50,00	0,400	0,600	12,00		
						12,00	172,13	2'065,56
782 / 141 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00 3,00	50,00	0,400	0,600 0,600	60,00 0,72		
						60,72	23,29	1'414,17
783 / 142 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo</p>							
	A RIPORTARE							31'098'094,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'098'094,49
	sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.		12,00		100,000	1'200,00		
	SOMMANO kg					1'200,00	1,68	2'016,00
	MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
784 / 143 B.08.002.2.c	PANNELLI CASSEFORMA PREFABBRICATA - PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con Rck ≥ 30 N/mm ² , dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. Pannello di rivestimento			320,000		320,00		
	SOMMANO m ²					320,00	104,53	33'449,60
785 / 144 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercapedine 20 Kg/mq di pannello			320,000	20,000	6'400,00		
	SOMMANO kg					6'400,00	1,68	10'752,00
786 / 145 B.03.035.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo di riempimento intercapedine tra parete e pannello			320,000	0,200	64,00		
	SOMMANO m ³					64,00	176,67	11'306,88
787 / 146 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Smorze di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=320/12)		26,67	0,200		5,33		
	SOMMANO m ²					5,33	23,29	124,14
788 / 154 E.01.013	FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercolazione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con							
	A RIPORTARE							31'155'743,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'155'743,11
	<p>l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione. 2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*21)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p> <p style="text-align: center;">MS.TR.08.S - Trincea dal km 1+440 al km 1+514 - carr. Sud (Cat 92) MS.D - Fondazione (SbCat 42)</p>	42,00	8,00			336,00		
						336,00	34,26	11'511,36
789 / 299 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento *(lung.=1514-1440)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		74,00	0,400	0,600	17,76		
						17,76	172,13	3'057,03
790 / 300 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00 4,00	74,00	0,400	0,600 0,600	88,80 0,96		
						89,76	23,29	2'090,51
791 / 301 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p style="text-align: center;">MS.E - Elevazione (SbCat 43)</p>		17,76		100,000	1'776,00		
						1'776,00	1,68	2'983,68
792 / 302 B.08.002.2.c	<p>PANNELLI CASSEFORMA PREFABBRICATA - PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con Rck ≥ 30 N/mmq, dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per</p>							
	A RIPORTARE							31'175'385,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'175'385,69
	l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. Pannello di rivestimento			485,000		485,00		
	SOMMANO m²					485,00	104,53	50'697,05
793 / 303 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercapedine 20 Kg/mq di pannello			485,000	20,000	9'700,00		
	SOMMANO kg					9'700,00	1,68	16'296,00
794 / 304 B.03.035.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo di riempimento intercapedine tra parete e pannello			485,000	0,200	97,00		
	SOMMANO m³					97,00	176,67	17'136,99
795 / 305 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Smorze di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=485/12)		40,42	0,200		8,08		
	SOMMANO m²					8,08	23,29	188,18
796 / 309 E.01.013	FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercolazione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità di perforazione. 2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*31)	62,00	8,00			496,00		
	SOMMANO ml					496,00	34,26	16'992,96
797 / 310	MS.TR.09.S - Trincea dal km 1+581 al km 1+695 - carr. Sud (Cat 93) MS.D - Fondazione (SbCat 42) CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN							
	A RIPORTARE							31'276'696,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'276'696,87
B.03.031.b	<p>C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento *(lung.=1695-1581)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		114,00	0,400	0,600	27,36		
						27,36	172,13	4'709,48
798 / 311 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00 6,00	114,00	0,400	0,600 0,600	136,80 1,44		
						138,24	23,29	3'219,61
799 / 312 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>		27,36		100,000	2'736,00		
						2'736,00	1,68	4'596,48
MS.E - Elevazione (SbCat 43)								
800 / 313 B.08.002.2.c	<p>PANNELLI CASSEFORMA PREFABBRICATA - PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con Rck ≥ 30 N/mmq, dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. Pannello di rivestimento</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					535,000		
						535,00	104,53	55'923,55
801 / 314 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercapedine 20 Kg/mq di pannello</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>				535,000	20,000		
						10'700,00		
						10'700,00	1,68	17'976,00
	A RIPORTARE							31'363'121,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'363'121,99
802 / 315 B.03.035.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo di riempimento intercapedine tra parete e pannello</p>			535,000	0,200	107,00		
	SOMMANO m ³					107,00	176,67	18'903,69
803 / 316 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Smorze di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=535/12)</p>		44,58	0,200		8,92		
	SOMMANO m ²					8,92	23,29	207,75
804 / 320 E.01.013	<p>FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotoperussione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le peserizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità' di perforazione. 2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*31)</p>	62,00	8,00			496,00		
	SOMMANO ml					496,00	34,26	16'992,96
	MS.TR.10.N - Trincea dal km 1+750 al km 1+815 - carr. Nord (Cat 94) MS.D - Fondazione (SbCat 42)							
805 / 321 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento *(lung.=1815-1750)</p>		65,00	0,400	0,600	15,60		
	SOMMANO m ³					15,60	172,13	2'685,23
806 / 322 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o</p>							
	A RIPORTARE							31'401'911,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'401'911,62
	precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Cordolo di fondazione di appoggio pannello di rivestimento smorze	2,00 3,00	65,00	0,400	0,600 0,600	78,00 0,72		
	SOMMANO m²					78,72	23,29	1'833,39
807 / 323 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera.		15,60		100,000	1'560,00		
	SOMMANO kg					1'560,00	1,68	2'620,80
	MS.E - Elevazione (SbCat 43)							
808 / 324 B.08.002.2.c	PANNELLI CASSEFORMA PREFABBRICATA - PANNELLI RIVESTITI CON SCAGLIE DI PIETRA Fornitura e posa in opera di pannelli casseforma prefabbricati in conglomerato cementizio a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, (C25/30) con Rck ≥ 30 N/mm², dello spessore minimo di cm 6, compresa l'armatura necessaria per sostenere il pannello e per l'aggancio all'armatura in ferro della struttura da eseguire. Pannello di rivestimento				245,000	245,00		
	SOMMANO m²					245,00	104,53	25'609,85
809 / 325 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura traliccio da annegare nel calcestruzzo di intercapedine 20 Kg/mq di pannello				245,000	20,000	4'900,00	
	SOMMANO kg					4'900,00	1,68	8'232,00
810 / 326 B.03.035.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Calcestruzzo di riempimento intercapedine tra parete e pannello				245,000	0,200	49,00	
	SOMMANO m³					49,00	176,67	8'656,83
811 / 327 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o							
	A RIPORTARE							31'448'864,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'448'864,49
	precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Smorze di contenimento getto ogni 12 metri *(lung.=245/12) SOMMANO m²		20,42	0,200		4,08		
						4,08	23,29	95,02
812 / 329 E.01.013	FORMAZIONE DI DRENI PERFORATI ORIZZONTALI O SUBORIZZONTALI IN TERRENI DI QUALSIASI NATURA Comprendente: le perforazioni del diametro da 50 a 100 mm eseguite sia verticalmente che orizzontalmente o comunque inclinate con l'impiego di idonea attrezzatura a rotazione o rotopercussione a circolazione d'acqua o aria, eventualmente con l'impiego di rivestimento metallico provvisorio; compreso il lavaggio del foro per lo sgombero di eventuali detriti, la fornitura e posa in opera di tubo filtrante microfessurato, eventualmente con tratto cieco, in materiale plastico, p.v.c., dello spessore non inferiore a mm2,5 avente lunghezza uguale a quella del perforo, rivestito con calza in tessuto non tessuto; compreso il lavaggio a fondo del dreno; il tutto da realizzare secondo le prescrizioni di dettami forniti dalla Direzione Lavori; compreso ogni fornitura prestazione ed onere per dare il dreno completo in opera, misurato secondo l'effettiva profondità' di perforazione. 2 dreni interasse 2.40 metri *(par.ug.=2*27) SOMMANO ml	54,00	8,00			432,00		
						432,00	34,26	14'800,32
	TO.01 - Tombino al Km 0+060 (Cat 107) TO.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni (SbCat 53)							
813 / 903 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. <i>Tombino esistente</i> Fase 4 - Demolizione tombino esistente SOMMANO m³					1095,000	1'095,00	
						1'095,00	28,74	31'470,30
814 / 904 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. <i>Discarica 45 km</i> Demolizione tombino esistente - vedi q.tà art A.03.019 SOMMANO mc x km		40,00			1095,000	43'800,00	
						43'800,00	0,25	10'950,00
815 / 905 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizione tombino esistente - vedi q.tà art A.03.019	2,50				1095,000	2'737,50	
	A RIPORTARE					2'737,50		31'506'180,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2'737,50		31'506'180,13
	SOMMANO t					2'737,50	25,30	69'258,75
	TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)							
816 / 894 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>FONDAZIONI</p> <p>- magrone muri d'ala dx - area da pln. 189.00 mq</p> <p>- magrone muri d'ala sx - area da pln. 256.00 mq</p> <p>- magrone scatolare *(larg.=12,20+2*0,60)</p>							
	SOMMANO m³					149,70	99,44	14'886,17
817 / 895 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>FONDAZIONI</p> <p>- fondazione muri d'ala dx - area da pln. 181.50 mq</p> <p>- fondazione muri d'ala sx - area da pln. 245.09mq</p> <p>- fondazione scatolare</p>							
	SOMMANO m³					773,21	182,12	140'817,01
818 / 896 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>FONDAZIONI</p> <p>- fondazione muri d'ala dx</p> <p>- fondazione muri d'ala sx</p> <p>- fondazione scatolare</p>							
	SOMMANO m²					181,64	23,29	4'230,40
819 / 897 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le</p>							
	A RIPORTARE							31'735'372,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							31'735'372,46
	<p>prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>ELEVAZIONI SCATOLARE</p> <p>- pareti 2,00 22,65 1,100 8,000 398,64</p> <p>- soletta 22,65 12,200 1,100 303,96</p> <p>- muri di chiusura sovrastanti alla soletta 13,80 0,700 3,940 38,06</p> <p>13,80 0,700 3,500 33,81</p> <p>- muri di chiusura laterali *(par.ug.=2*2) 4,00 0,80 0,700 8,860 19,85</p> <p>MURI D'ALA</p> <p>- pareti in dx *(larg.=(1,40+0,50)/2)*(H/peso=(3,50+9,10)/2) 12,15 0,950 6,300 72,72</p> <p>(larg.=(1,40+0,50)/2)*(H/peso=(9,10+3,50)/2) 15,48 0,950 6,300 92,65</p> <p>- pareti in sx *(larg.=(1,4+0,50)/2)*(H/peso=(9,10+3,50)/2) 11,50 0,950 6,300 68,83</p> <p>(larg.=(1,4+0,50)/2)*(H/peso=(9,10+3,50)/2) 14,73 0,950 6,300 88,16</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					1'116,68	186,65	208'428,32
820 / 898 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>ELEVAZIONI SCATOLARE</p> <p>- pareti *(par.ug.=2,00*2) 4,00 22,65 8,000 724,80</p> <p>(par.ug.=2*2) 4,00 1,100 8,000 35,20</p> <p>- soletta 2,00 22,65 1,100 49,83</p> <p>2,00 12,200 1,100 26,84</p> <p>22,65 10,000 226,50</p> <p>- muri di chiusura sovrastanti alla soletta 2,00 13,80 3,960 109,30</p> <p>2,00 13,80 3,470 95,77</p> <p>- muri di chiusura laterali *(par.ug.=2*2*2) 8,00 0,80 8,860 56,70</p> <p>MURI D'ALA</p> <p>- pareti in dx *(H/peso=(3,50+9,10)/2) 2,00 12,15 6,300 153,09</p> <p>0,825 3,500 2,89</p> <p>(H/peso=(9,10+3,50)/2) 2,00 15,48 6,300 195,05</p> <p>0,825 3,500 2,89</p> <p>- pareti in sx *(H/peso=(9,10+3,50)/2) 2,00 11,50 6,300 144,90</p> <p>0,825 3,500 2,89</p> <p>(H/peso=(9,10+3,50)/2) 2,00 14,73 6,300 185,60</p> <p>(larg.=(1,15+0,50)/2) 0,825 3,500 2,89</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					2'015,14	23,29	46'932,61
821 / 899 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Vedi tab. ferri</p> <p>- Armatura scatolare 149145,27 0 149'145,27</p> <p>- Armatura muri Sud 51388,350 51'388,35</p> <p>- Armatura muri Nord 70597,490 70'597,49</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					271'131,11	1,68	455'500,26
	TO.E - Tubazioni (SbCat 57)							
822 / 906 I.01.025.2.1	<p>TUBAZIONE IN POLIETILENE (AD)</p> <p>- SN 8 KN/MQ</p>							
	A RIPORTARE							32'446'233,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'446'233,65
	<p>- DN DIAMETRO ESTERNO 1200 Posate secondo la UNI ENV 1046 per condotte di scarico interrate non in pressione, corrugata esternamente e con parete interna liscia, realizzato per coostrusione a doppia parete, prodotta in conformità alla norma UNI EN 13476-3 (tipo B), certificata con marchio di qualità di prodotto rilasciato da soggetto accreditato, dotato di sistema di giunzione a bicchiere o manicotto e rispettiva guarnizione elastomerica di tenuta in EPDM a norma UNI EN 681-1. È compresa la posa in opera ed il collaudo ai sensi della norma UNI EN 1610 e quant'altro occorrente per dare il lavoro compiuto a regola d'arte, escluso lo scavo ed il reinterro con idonei materiali prescritti dalla D.L. Classe di rigidità anulare misurata secondo le UNI EN ISO 9969. Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Con diametro interno minimo di mm 1005 conforme alla norma UNI EN 13476-3. Tubazione PEAD Ø1200 L=80.00m</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	80,00			160,00		
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)					160,00		
						160,00	516,97	82'715,20
823 / 900 B.06.095	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. impermeabilizzazione scatolare *(larg.=10,2+12,2+10,2+12,2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		22,65	44,800		1'014,72		
						1'014,72	38,22	38'782,60
824 / 901 E.01.030.c	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/-m)>25 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >20 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <18 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. impermeabilizzazione scatolare *(larg.=10,2+12,2+10,2+12,2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		22,65	44,800		1'014,72		
						1'014,72	3,78	3'835,64
825 / 902 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p>							
	A RIPORTARE							32'571'567,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'571'567,09
	<p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>riempimento su scatolare - su soletta copertura *(H/peso=(3,49+3,95)/2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p style="text-align: center;">TO.02 - Tombino al Km 0+100 (Cat 108) TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)</p>		22,65	12,200	3,720	1'027,95		
						1'027,95	99,44	102'219,35
826 / 585 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>FONDAZIONE - magrone camera monte *(lung.=3+0,40)*(larg.=3,00+0,40) - magrone muri di valle *(lung.=7,50+0,40)*(larg.=3,50+0,40) - magrone tombino *(larg.=1,86+0,40)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		3,40 7,90 7,90	3,400 3,900 2,260	0,150 0,150 0,150	1,73 4,62 2,68		
						9,03	99,44	897,94
827 / 586 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>FONDAZIONE - fondazione camera monte - fondazione muri di valle</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		3,00 7,50	3,000 3,500	0,500 0,700	4,50 18,38		
						22,88	182,12	4'166,91
828 / 587 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>FONDAZIONE - fondazione camera monte *(par.ug.=2*2) - fondazione muri di valle</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	4,00 2,00 2,00	3,00 7,50	3,500	0,500 0,700 0,700	6,00 10,50 4,90		
						21,40	23,29	498,41
829 / 588 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità</p>							
	A RIPORTARE							32'679'349,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							32'679'349,70	
	<p>al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>ELEVAZIONE</p> <p>- pareti camera monte</p> <p>- a detrarre ingombro canaletta trapezoidale - area da sez. 1.47 mq</p> <p>- a detrarre ingombro tombino - area da sez. 1.24 mq</p> <p>- pareti valle *(H/peso=(2,40+3,00)/2)</p> <p>- a detrarre ingombro tombino - area da sez. 1.24 mq</p> <p>- scatolare di progetto - area da sez. 2.22 mq</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	2,00 2,00	3,00 2,00	0,500 0,500	3,250 3,250	9,75 6,50			
			1,47 1,24	0,500 0,500		-0,74 -0,62			
			7,50	0,700	2,700	14,18			
			1,24	0,700		-0,87			
			6,70	2,220		14,87			
						45,30			
						-2,23			
						43,07	186,65	8'039,02	
830 / 589 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>ELEVAZIONE</p> <p>- pareti camera monte *(par.ug.=2,00*2)</p> <p>(par.ug.=2,00*2)</p> <p>- a detrarre ingombro canaletta trapezoidale - 1.47 mq</p> <p>- a detrarre ingombro tombino - 1.24 mq</p> <p>- pareti valle *(H/peso=(2,40+3,10)/2)</p> <p>- a detrarre ingombro tombino - 1.24 mq</p> <p>- scatolare di progetto</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m² Sommano negativi m²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	4,00 4,00	3,00 2,00		3,250 3,250	39,00 26,00			
			2,00	1,47		-2,94			
			2,00	1,24		-2,48			
			2,00	7,50		41,25			
			2,00		0,700	3,85			
			2,00	1,24		-2,48			
			2,00	6,70		38,32			
			2,00		2,220	4,44			
						152,86			
						-7,90			
						144,96	23,29	3'376,12	
831 / 590 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>Vedi tab. ferri elab. T01TM02STRAR02</p> <p>Imbocco</p> <p>- fondazione</p> <p>- elevazione</p> <p>Sbocco</p> <p>- fondazione</p> <p>- elevazione</p> <p>Vedi tab. ferri elab. T01TM02STRAR01</p> <p>Tombino</p> <p>- copertura</p> <p>- elevazione</p> <p>- fondazione</p> <p style="text-align: right;">Sommano kg</p>								
						721,050	721,05		
						1078,440	1'078,44		
						1264,660	1'264,66		
						680,300	680,30		
						213,040	213,04		
						614,970	614,97		
						245,000	245,00		
						4'817,46	1,68	8'093,33	
	TO.E - Tubazioni (SbCat 57)								
	A RIPORTARE							32'698'858,17	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'698'858,17
832 / 591 I.01.002.h	TUBAZIONI IN CALCESTRUZZO VIBROCOMPRESSO - DIAMETRO INTERNO CM 100 Con incastro a mezzo spessore o a bicchiere, con base piana o non, a seconda del diametro. Compresa fornitura e posa in opera. Con incastro a bicchiere. TOMBINO Ø1000		7,90			7,90		
	SOMMANO ml					7,90	93,98	742,44
833 / 592 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. RINFIANCO TUBAZIONE - tubo Ø1000 - A detrarre tubazione	-1,00	6,70 6,70	1,860 1,240	1,860	23,18 -8,31		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					23,18 -8,31		
	SOMMANO m ³					14,87	182,12	2'708,12
834 / 593 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. RINFIANCO TUBAZIONE - tubo Ø1000	2,00	6,70		1,860	24,92		
	SOMMANO m ²					24,92	23,29	580,39
835 / 594 B.06.095	IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. IMPERMEABILIZZAZIONE - tubo Ø1000 *(larg.=1,860+1,86+1,86)		6,70	5,580		37,39		
	SOMMANO m ²					37,39	38,22	1'429,05
836 / 595 E.01.030.c	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/m) ² >25 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili,							
	A RIPORTARE							32'704'318,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'704'318,17
	<p>nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >20 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <18 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. IMPERMEABILIZZAZIONE - tubo Ø1000 *(larg.=1,860+1,86+1,86)</p>		6,70	5,580		37,39		
	SOMMANO m²					37,39	3,78	141,33
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
837 / 748 I.02.050	<p>RIVESTIMENTO DI CUNETTE E FOSSI DI GUARDIA Eseguito con conglomerato cementizio classe 20/25 MPA (RCKA ≥ 25MPA). Escluse cassetture e le eventuali armature in acciaio da pagare a parte secondo i relativi prezzi di elenco. Fosso di guardia</p>		15,30	2,460	0,150	5,65		
	SOMMANO m³					5,65	185,41	1'047,57
838 / 766 B.05.050.a	<p>RETE ELETTROSALDATA - RETE ACCIAIO B450C in fili d'acciaio, rispondente alle caratteristiche di cui alle normativa vigente, per lavori in cemento armato, per armature di intonaco, gunite e recupero di strutture portanti esistenti, per qualsiasi dimensione e maglia e spessori di filo, compreso il taglio, lo sfrido per sovrapposizioni, il materiale e l'attrezzatura per il fissaggio alle strutture rivestite. Compresa la fornitura e la posa in opera. Fosso di guardia R.E.S.Ø8 15x15 - 5.398 kg/mq</p>		15,30	2,460	5,398	203,17		
	Parziale kg					203,17		
	15% per sovrapp. legature, sfridi, etc	0,15		203,170		30,48		
	Parziale kg					30,48		
	SOMMANO kg					233,65	2,10	490,67
839 / 767 D.01.003	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. Misto cementato - area da sez. di transizione - 11.95 mq</p>		6,70	11,950		80,07		
	SOMMANO m³					80,07	59,49	4'763,36
840 / 1073 B.07.115.b	<p>MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - COMPRESA ZINCATURA FORTE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. parapetto Montanti verticali IPE 100, peso 8.10 Kg/ml piastre alla base del montante *(H/peso=0,02*7850) correnti orizzontali tubi Ø48.3 spessore 2.9 mm, peso 3.25 Kg/ml * (lung.=2,60*4)</p>	8,00	1,10		8,100	71,28		
		8,00	0,20	0,160	157,000	40,19		
		3,00	10,40		3,250	101,40		
	A RIPORTARE					212,87		32'710'761,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					212,87		32'710'761,10
	SOMMANO kg					212,87	4,60	979,20
841 / 1074 B.13.010.b	<p>SISTEMA DI ANCORAGGIO CON TIRAFONDO / BARRA FILETTATA E ANCORANTE</p> <p>- DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M20 ED M24</p> <p>Composto da resina chimica e barra metallica di varia tipologia comprensiva di accessori, per il fissaggio strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, di elementi strutturali quali, ad esempio, profilati di carpenteria metallica medio pesanti o sostegno di impianti tecnologici ecc.</p> <p>Il sistema deve essere dotato di relativo certificato ETA (European Technical Assessment) secondo ETAG001 oppure EAD 330499-00-0601, DoP e marcato CE secondo la Valutazione Tecnica Europea per applicazioni strutturale e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra.</p> <p>Nel prezzo è compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione del foro con perforatore a rotoperussore e/o carotaggio secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le t caratteristica di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: <ul style="list-style-type: none"> • in calcestruzzo non fessurato t (rk, ucr) ≥ 11 MPa; • in calcestruzzo fessurato t (rk, cr) ≥ 6,5 MPa. <p>La miscelazione deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la barra filettata o tirafondo in acciaio zincato per immersione a caldo secondo UNI EN ISO 10684, con classe di resistenza 8.8, completa di dado e rondella di classe di resistenza di pari livello della barra, di lunghezza variabile tra 10 volte e 15 volte il suo diametro a cui aggiungere lo spessore della piastra da fissare, dado e rondella. <p>Le caratteristiche della barra sono descritte nell'ETA del sistema.</p> <p>Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA.</p> <p>E diametro foro maggiore di circa 2 ÷ 4 mm del diametro della barra e comunque secondo ETA.</p>							
	ancoraggi dei montanti *(par.ug.=2*8)	16,00				16,00		
	SOMMANO cad					16,00	11,70	187,20
	TO.03 - Tombino al Km 0+270 (Cat 109) TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)							
842 / 392 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>FONDAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - magrone canna *(lung.=31,10+0,20)*(larg.=2,80+0,4) - magrone camera monte *(lung.=4,70+0,20)*(larg.=3,80+0,20) - magrone muri di valle *(lung.=4,60+0,40)*(larg.=4,20+0,20) (lung.=4,60+0,40)*(larg.=5+0,20) 	31,30	3,200	0,150	15,02			
		4,90	4,000	0,150	2,94			
		5,00	4,400	0,150	3,30			
		5,00	5,200	0,150	3,90			
	SOMMANO m³					25,16	99,44	2'501,91
	A RIPORTARE							32'714'429,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'714'429,41
843 / 393 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>FONDAZIONE</p> <p>- fondazione canna</p> <p>- fondazione camera monte</p> <p>- fondazione muri di valle</p>							
	SOMMANO m³					60,69	182,12	11'052,86
844 / 394 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>FONDAZIONE</p> <p>- fondazione canna</p> <p>- fondazione camera monte</p> <p>- fondazione muri di valle</p>							
	SOMMANO m²					51,46	23,29	1'198,50
845 / 395 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>ELEVAZIONE</p> <p>- pareti canna</p> <p>- soletta canna</p> <p>- cordolo soletta *(H/peso=(1,06+0,94)/2)</p> <p>- pareti camera monte</p> <p>- a detrarre ingombro canna</p> <p>- a detrarre ingombro cunetta trapezoidale - area da sez. 0.95 mq</p> <p>- a detrarre ingombro foro per manutenzione tiranti</p> <p>- pareti valle *(H/peso=(3,37+3,59)/2)</p> <p>(H/peso=(3,24+3,05)/2)</p>							
	Sommano positivi m³					181,78		
	Sommano negativi m³					-3,16		
	SOMMANO m³					178,62	186,65	33'339,42
846 / 396 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p>							
	A RIPORTARE							32'760'020,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'818'864,82
	<p>inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento polimerico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,50 mm (conforme alle EN 10245). La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 37 kN/m. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete o con punti metallici galvanizzati con lega eutettica di diametro 3,00 mm. I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001. Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m³) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio. Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto. Rivestimento in massi sciolti</p>		5,33	6,000		31,98		
	SOMMANO m ²					31,98	60,44	1'932,87
849 / 747 E.01.030.c	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/-m)>25 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >20 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drape test UNI EN ISO 13433 <18 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. Rivestimento in massi sciolti</p>		5,33 6,83	6,830	0,300	36,40 4,10		
	SOMMANO m ²	2,00				40,50	3,78	153,09
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
850 / 398 B.06.095	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. impermeabilizzazione scatolare *(larg.=2,80*4) impermeabilizzazione pareti camera monte *(lung.=4,70+3,80+4,70) impermeabilizzazione soletta fond. camera monte impermeabilizzazione soletta fond.muri valle impermeabilizzazione muri valle *(H/peso=(3,37+3,59)/2) (H/peso=(3,05+3,24)/2)</p>		31,10 13,20 4,70 5,00 4,20 5,00 4,20	11,200		348,32 179,65 17,86 23,00 19,32 17,40 13,21		
	SOMMANO m ²					618,76	38,22	23'649,01
	A RIPORTARE							32'844'599,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'844'599,79
851 / 744 I.01.009	<p>PROFILI IN PVC (WATER-STOP)</p> <p>Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Giunto strutturale Tombino tra fase 1 e fase 2</p>	4,00		2,800		11,20		
	SOMMANO ml					11,20	19,70	220,64
852 / 745 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>massetto di pendenza soletta superiore</p>		31,10	2,800	0,050	4,35		
	SOMMANO m³					4,35	99,44	432,56
853 / 768 D.01.003	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.</p> <p>Misto cementato</p> <p>- area da sez. di transizione - 15.21 mq</p>		30,60	15,210		465,43		
	SOMMANO m³					465,43	59,49	27'688,43
854 / 1057 B.07.115.b	<p>MANUFATTI IN FERRO LAVORATO</p> <p>- COMPRESA ZINCATURA FORTE</p> <p>(Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>parapetto</p> <p>Montanti verticali IPE 100, peso 8.10 Kg/ml</p> <p>piastre alla base del montante *(H/peso=0,02*7850)</p> <p>correnti orizzontali tubi Ø48.3 spessore 2.9 mm, peso 3.25 Kg/ml</p>	11,00	1,10		8,100	98,01		
		11,00	0,20	0,160	157,000	55,26		
		3,00	11,70		3,250	114,08		
	SOMMANO kg					267,35	4,60	1'229,81
855 / 1058 B.13.010.b	<p>SISTEMA DI ANCORAGGIO CON TIRAFONDO / BARRA FILETTATA E ANCORANTE</p> <p>- DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M20 ED M24</p> <p>Composto da resina chimica e barra metallica di varia tipologia comprensiva di accessori, per il fissaggio strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, di elementi strutturali quali, ad esempio, profilati di carpenteria metallica medio pesanti o sostegno di impianti tecnologici ecc.</p> <p>Il sistema deve essere dotato di relativo certificato ETA (European Technical Assessment) secondo ETAG001 oppure EAD 330499-00-0601, DoP e marcato CE secondo la Valutazione Tecnica Europea per applicazioni strutturali e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra.</p>							
	A RIPORTARE							32'874'171,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'874'171,23
	<p>Nel prezzo è compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione del foro con perforatore a rotoperussore e/o carotaggio secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le t caratteristica di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: <ul style="list-style-type: none"> • in calcestruzzo non fessurato t (rk, ucr) ≥ 11 MPa; • in calcestruzzo fessurato t (rk, cr) ≥ 6,5 MPa. <p>La miscelazione deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la barra filettata o tirafondo in acciaio zincato per immersione a caldo secondo UNI EN ISO 10684, con classe di resistenza 8.8, completa di dado e rondella di classe di resistenza di pari livello della barra, di lunghezza variabile tra 10 volte e 15 volte il suo diametro a cui aggiungere lo spessore della piastra da fissare, dado e rondella. <p>Le caratteristiche della barra sono descritte nell'ETA del sistema. Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA. E diametro foro maggiore di circa 2 ÷ 4 mm del diametro della barra e comunque secondo ETA.</p> <p>ancoraggi dei montanti *(par.ug.=2*11)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	22,00				22,00	11,70	257,40
	TO.04 - Tombino al Km 1+350 (Cat 110) TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)							
856 / 720 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p><i>Magrone</i> <u>1° fase</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Pozzetto di imbocco - Canna <p><u>2° fase</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Canna - Muro di sbocco <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		5,00 19,40	4,100 3,100	0,150 0,150	3,08 9,02		
			10,24 5,25 6,30	3,100 5,500 5,500	0,150 0,150 0,150	4,76 4,33 5,20		
						26,39	99,44	2'624,22
857 / 721 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p><i>Fondazione</i> <u>1° fase</u></p>							
	A RIPORTARE							32'877'052,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'877'052,85
	- Pozzetto imbocco		4,70	3,800	0,500	8,93		
	- Canna		19,40	2,800	0,400	21,73		
	<u>2° fase</u>							
	- Canna		10,04	2,800	0,400	11,24		
	- Muro di sbocco		5,20	5,250	0,700	19,11		
			5,20	6,300	0,700	22,93		
	SOMMANO m³					83,94	182,12	15'287,15
858 / 722 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <i>Casseforme</i> <u>1° fase</u> - Pozzetto imbocco *(lung.=(4,70+3,80)*2) - Canna (par.ug.=2+1) <u>2° fase</u> - Canna - Muro di sbocco		17,00		0,500	8,50		
		2,00	19,40		0,400	15,52		
		3,00		2,800	0,400	3,36		
		2,00	10,04		0,400	8,03		
		2,00		2,800	0,400	2,24		
		2,00	5,20		0,700	7,28		
		2,00		5,250	0,700	7,35		
		2,00	6,30		0,700	8,82		
		2,00		5,200	0,700	7,28		
	SOMMANO m³					68,38	23,29	1'592,57
859 / 723 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <i>Elevazione</i> <u>1° fase</u> - Pozzetto imbocco a detrarre canna a detrarre imbocco a detrarre imbocco - Canna a detrarre foro per collettore <u>2° fase</u> - Canna - Muro di sbocco *(H/peso=(3,46+3,69)/2) (H/peso=(1,58+1,70)/2) (H/peso=(3,81+4,08)/2)	2,00	4,70	0,400	6,980	26,24		
		2,00	3,00	0,400	6,980	16,75		
		-1,00	2,00	0,400	2,000	-1,60		
		-1,00		0,400	0,950	-0,38		
		-1,00		0,400	0,950	-0,38		
		2,00	19,40	0,400	2,000	31,04		
			19,40	2,800	0,400	21,73		
		-1,00		3,290	0,400	-1,32		
		2,00	10,04	0,400	2,000	16,06		
			10,04	2,800	0,400	11,24		
			5,25	0,700	3,575	13,14		
			2,80	0,700	1,640	3,21		
			6,30	0,700	3,945	17,40		
	Sommano positivi m³					156,81		
	Sommano negativi m³					-3,68		
	SOMMANO m³					153,13	186,65	28'581,71
860 / 724 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a							
	A RIPORTARE							32'922'514,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'922'514,28
	<p>copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p><i>Elevazione</i></p> <p><u>1° fase</u></p> <p>- Pozzetto imbocco *(lung.=4,70+3,80) (par.ug.=2*2)*(lung.=3,90+3,00)</p> <p>a detrarre canna *(par.ug.=-1,00*2)</p> <p>a detrarre imbocco *(par.ug.=-1,00*2)</p> <p>a detrarre imbocco *(par.ug.=-1,00*2)</p> <p>- Canna *(par.ug.=2*2)</p> <p><u>2° fase</u></p> <p>- Canna *(par.ug.=2,00*2)</p> <p>- Muro di sbocco *(H/peso=(3,46+3,69)/2) (H/peso=(3,46+3,69)/2) (H/peso=(1,58+1,70)/2) (H/peso=(1,58+1,70)/2) (H/peso=(3,81+4,08)/2) (H/peso=(3,81+4,08)/2)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m² Sommano negativi m²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>							
861 / 725 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera. Vedi tab. ferri elab. T01TM04STRAR01</p> <p>Tombino fase 1</p> <p>- fondazione</p> <p>- elevazione</p> <p>- copertura</p> <p>Tombino fase 2</p> <p>- fondazione</p> <p>- elevazione</p> <p>- copertura</p> <p>Vedi tab. ferri elab. T01TM04STRAR02</p> <p>Imbocco</p> <p>- fondazione</p> <p>- elevazione</p> <p>Sbocco</p> <p>- fondazione</p> <p>- elevazione</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p style="text-align: center;">TO.F - Gabbionate e materassi reno (SbCat 58)</p>							
862 / 728 E.01.065.c	<p>MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIMILARI IN OPERA</p> <p>- PER H COMPRESO TRA 0,25 M E 0,30 M</p> <p>Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in rete metallica a doppia torsione marcati CE in accordo il regolamento UE 305/2011 con maglia esagonale tipo 6x8 con dimensioni minime cm300x200x(h=var) ovvero con tasche cm 100x200x(h=var), in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n. 69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro non inferiore a 2.20 mm, galvanizzato</p>							
	A RIPORTARE							32'968'837,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'968'837,00
	<p>con lega eutettica di Zn-Al(5%) – Cerio – Lantanio con una quantità non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento polimerico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,50 mm (conforme alle EN 10245). La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 37 kN/m. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete o con punti metallici galvanizzati con lega eutettica di diametro 3,00 mm. I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001. Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m³) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio. Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto. Rivestimento in massi sciolti</p>	2,00	2,00 1,80	7,130 6,370		14,26 22,93		
	SOMMANO m ²					37,19	60,44	2'247,76
863 / 729 E.01.030.c	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/-m)>25 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >20 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <18 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. Rivestimento in massi sciolti</p>		7,56	6,830		51,63		
	SOMMANO m ²					51,63	3,78	195,16
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
864 / 726 B.06.095	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. impermeabilizzazione scatolare *(larg.=2,80*4) impermeabilizzazione pareti camera monte impermeabilizzazione soletta fond. camera monte impermeabilizzazione soletta fond.muri valle *(lung.=(5,25+6,30))</p>		29,40 17,00 5,00 11,55	11,200 4,100 5,200	9,750	329,28 165,75 20,50 60,06		
	SOMMANO m ²					575,59	38,22	21'999,05
865 / 727 I.01.009	<p>PROFILI IN PVC (WATER-STOP) Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il</p>							
	A RIPORTARE							32'993'278,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							32'993'278,97
	<p>posizionamento nei casseri, le saldature di continuità. Compresa fornitura e posa in opera. Giunto strutturale Tombino tra fase 1 e fase 2</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	4,00	2,40			9,60		
						9,60	19,70	189,12
866 / 743 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. massetto di pendenza soletta superiore</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		29,40	2,800	0,050	4,12		
						4,12	99,44	409,69
867 / 769 D.01.003	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. Misto cementato - area da sez. di transizione - 15.93 mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		29,42	15,930		468,66		
						468,66	59,49	27'880,58
868 / 1059 B.07.115.b	<p>MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - COMPRESA ZINCATURA FORTE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisionali, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. parapetto Montanti verticali IPE 100, peso 8.10 Kg/ml *(par.ug.=4*4) piastre alla base del montante *(H/peso=0,02*7850) correnti orizzontali tubi Ø48.3 spessore 2.9 mm, peso 3.25 Kg/ml * (par.ug.=3,00*2) (par.ug.=3*2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	16,00	1,10		8,100	142,56		
		16,00	0,20	0,160	157,000	80,38		
		6,00	3,50		3,250	68,25		
		6,00	3,50		3,250	68,25		
						359,44	4,60	1'653,42
869 / 1060 B.13.010.b	<p>SISTEMA DI ANCORAGGIO CON TIRAFONDO / BARRA FILETTATA E ANCORANTE - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M20 ED M24 Composto da resina chimica e barra metallica di varia tipologia comprensiva di accessori, per il fissaggio strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, di elementi strutturali quali, ad esempio, profilati di carpenteria metallica medio pesanti o sostegno di impianti tecnologici ecc. Il sistema deve essere dotato di relativo certificato ETA (European Technical Assessment) secondo ETAG001 oppure EAD 330499-00-0601, DoP e marcato CE secondo la Valutazione Tecnica Europea per applicazioni strutturali e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra.</p>							
	A RIPORTARE							33'023'411,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'023'411,78
	<p>Nel prezzo è compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione del foro con perforatore a rotoperussore e/o carotaggio secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le t caratteristica di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: <ul style="list-style-type: none"> • in calcestruzzo non fessurato t (rk, ucr) ≥ 11 MPa; • in calcestruzzo fessurato t (rk, cr) ≥ 6,5 MPa. <p>La miscelazione deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la barra filettata o tirafondo in acciaio zincato per immersione a caldo secondo UNI EN ISO 10684, con classe di resistenza 8.8, completa di dado e rondella di classe di resistenza di pari livello della barra, di lunghezza variabile tra 10 volte e 15 volte il suo diametro a cui aggiungere lo spessore della piastra da fissare, dado e rondella. <p>Le caratteristiche della barra sono descritte nell'ETA del sistema. Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA. E diametro foro maggiore di circa 2 ÷ 4 mm del diametro della barra e comunque secondo ETA.</p>							
	ancoraggi dei montanti *(par.ug.=2*16)	32,00				32,00		
	SOMMANO cad					32,00	11,70	374,40
	TO.06 - Tombino al Km 0+610 (Cat 112) TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)							
870 / 399 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - CON CEMENTO: 150 Kg/mc <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>FONDAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - magrone canna *(lung.=27,49+0,20)*(larg.=2,80+0,4) - magrone camera monte *(lung.=4+0,2+0,2)*(larg.=4+0,2+0,2) 	27,69	3,200	0,150	13,29			
		4,40	4,400	0,150	2,90			
	SOMMANO m³				16,19	99,44	1'609,93	
871 / 400 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <ul style="list-style-type: none"> - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>FONDAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - fondazione canna - fondazione camera monte 	27,49	2,800	0,400	30,79			
		4,00	4,000	0,500	8,00			
	SOMMANO m³				38,79	182,12	7'064,43	
	A RIPORTARE							33'032'460,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'032'460,54
872 / 401 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>FONDAZIONE</p> <p>- fondazione canna</p> <p>- fondazione camera monte *(par.ug.=2,00*2)</p>	2,00 3,00 4,00	27,49 4,00	 2,800	0,400 0,400 0,500	21,99 3,36 8,00		
	SOMMANO m²					33,35	23,29	776,72
873 / 402 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>ELEVAZIONE</p> <p>- pareti canna</p> <p>- soletta canna</p> <p>- cordolo soletta *(H/peso=(1,52+1,65)/2)</p> <p>- pareti camera monte</p> <p>- a detrarre ingombro canna</p> <p>- a detrarre ingombro cunetta trapezoidale - 1.83 mq</p> <p>- a detrarre ingombro cunetta trapezoidale - 3.10 mq</p>	2,00 2,00 2,00 2,00	27,49 27,49 2,80 4,00 3,00 2,00 1,83 3,10	 0,700 0,500 0,500 0,500	2,000 0,400 1,585 4,500 3,900 2,000 2,000	43,98 30,79 3,11 18,00 11,70 -2,00 -1,83 -1,55		
	Sommano positivi m³					107,58		
	Sommano negativi m³					-5,38		
	SOMMANO m³					102,20	186,65	19'075,63
874 / 403 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>ELEVAZIONE</p> <p>- pareti canna *(par.ug.=2,00*2)</p> <p>(par.ug.=3*2)</p> <p>- soletta canna</p> <p>- cordolo soletta *(H/peso=(1,52+1,65)/2)</p> <p>(H/peso=(1,52+1,65)/2)</p> <p>- pareti camera monte</p> <p>- a detrarre ingombro canna</p> <p>- a detrarre ingombro cunetta trapezoidale - 1.83 mq *(par.ug.=2,00*2)</p> <p>- a detrarre ingombro cunetta trapezoidale - 3.10 mq</p>	4,00 6,00 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 4,00 2,00 4,00 2,00	27,49 27,49 27,49 2,80 2,80 4,00 4,00 3,00 2,00	 0,400 2,800 2,800 0,700	2,000 2,000 0,400 1,585 1,585 4,500 4,500 2,000	219,92 4,80 21,99 5,60 76,97 8,88 2,22 72,00 54,00 -8,00 -7,32 -6,20		
	Sommano positivi m²					466,38		
	Sommano negativi m²					-21,52		
	SOMMANO m²					444,86	23,29	10'360,79
875 / 404 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA							
	A RIPORTARE							33'062'673,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'062'673,68
	<p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Vedi tab. ferri elab. T01TM06STRAR01</p> <p>Tombino fase 1 - fondazione - elevazione - copertura</p> <p>Tombino fase 2 - fondazione - elevazione - copertura</p> <p>Vedi tab. ferri elab. T01TM06STRAR02</p> <p>Imbocco - fondazione - elevazione</p>							
	SOMMANO kg					11'304,31	1,68	18'991,24
	TO.F - Gabbionate e materassi reno (SbCat 58)							
876 / 405 E.01.065.c	<p>MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIMILARI IN OPERA - PER H COMPRESO TRA 0,25 M E 0,30 M</p> <p>Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in rete metallica a doppia torsione marcati CE in accordo il regolamento UE 305/2011 con maglia esagonale tipo 6x8 con dimensioni minime cm300x200x(h=var) ovvero con tasche cm 100x200x(h=var), in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n. 69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro non inferiore a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn-Al(5%) – Cerio – Lantanio con una quantità non inferiore a 230 g/mq.</p> <p>Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento polimerico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,50 mm (conforme alle EN 10245).</p> <p>La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 37 kN/m.</p> <p>Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete o con punti metallici galvanizzati con lega eutettica di diametro 3,00 mm.</p> <p>I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001.</p> <p>Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m³) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio.</p> <p>Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto.</p> <p>sistemazione a valle</p>							
	SOMMANO m ²		5,00	5,720		28,60		
						28,60	60,44	1'728,58
877 / 406 E.01.030.c	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/-m)>25 (kN/m)</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.</p>							
	A RIPORTARE							33'083'393,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'083'393,50
	<p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >20 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drope test UNI EN ISO 13433 <18 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. sistemazione a valle</p>		5,00 5,72	5,720		28,60 3,43		
	SOMMANO m²	2,00			0,300	32,03	3,78	121,07
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
878 / 407 B.06.095	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. impermeabilizzazione scatolare *(larg.=2,80*4) risvolti soletta di copertura (H/peso=(1,52+1,65)/2) impermeabilizzazione pareti camera monte impermeabilizzazione soletta fond. camera monte</p>		27,49 2,80 2,80	11,200		307,89 2,80 4,44		
	SOMMANO m²	3,00	4,00 4,00	4,000	4,500	54,00 16,00	38,22	14'719,67
879 / 701 I.01.009	<p>PROFILI IN PVC (WATER-STOP) Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità. Compresa fornitura e posa in opera. Giunto strutturale</p>	4,00	2,40			9,60		
	SOMMANO ml					9,60	19,70	189,12
880 / 702 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. massetto di pendenza soletta superiore</p>		27,49	2,800	0,050	3,85		
	SOMMANO m³					3,85	99,44	382,84
881 / 770 D.01.003	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte,</p>							
	A RIPORTARE							33'098'806,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'098'806,20
	<p>misurato in opera dopo il costipamento. Misto cementato - area da sez. di transizione - 16.70 mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p style="text-align: center;">TO.07 - Tombino al km 0+975 (Cat 113) TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)</p>		27,51	16,700		459,42		
						459,42	59,49	27'330,90
882 / 408 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. FONDAZIONE - magrone canna *(larg.=2,80+0,4) - magrone camera monte *(lung.=4,60+0,4)*(larg.=4,60+0,4) - magrone muri valle *(lung.=4,55+0,20) (larg.=(2,40+0,40))</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	2,00	3,70	2,800	0,150	3,11		
						13,92		
						3,75		
						2,28		
						23,06	99,44	2'293,09
883 / 409 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. FONDAZIONE - fondazione canna - fondazione camera monte - fondazione muri valle</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	2,00	3,70	2,400	0,400	7,10		
						32,48		
						19,04		
						5,10		
						63,72	182,12	11'604,69
884 / 410 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. FONDAZIONE - fondazione canna - fondazione camera monte *(par.ug.=2*2) - fondazione muri valle *(lung.=10,20+2,40+3,70+2,15+2,80+2,15+3,70+2,40)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00 3,00 4,00	29,00 4,60	2,800	0,400 0,400 0,900	23,20 3,36 16,56		
			29,50		0,400	11,80		
						54,92	23,29	1'279,09
885 / 411	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE							
	A RIPORTARE							33'141'313,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'141'313,97
B.03.035.c	<p>VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. ELEVAZIONE - pareti canna - soletta canna - cordolo - pareti camera monte *(lung.=3+4,60+3) (larg.=(0,80+0,30)/2) - a detrarre ingombro canna - a detrarre ingombro cunetta trapezoidale - 0.98 mq - muri valle *(lung.=4,55+3,70) (lung.=4,55+3,70)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	2,00	29,90	0,400	2,000	47,84		
			29,90	2,800	0,400	33,49		
			2,80	0,400	0,500	0,56		
			10,60	0,800	8,500	72,08		
			4,60	0,800	3,500	12,88		
			4,60	0,550	5,000	12,65		
		-1,00	2,00	0,800	2,000	-3,20		
		2,00	0,98	0,800		-1,57		
			8,25	0,400	2,900	9,57		
			8,25	0,400	2,900	9,57		
						198,64		
						-4,77		
						193,87	186,65	36'185,84
886 / 412 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. ELEVAZIONE - pareti canna *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2*3) - soletta canna - cordolo - pareti camera monte *(lung.=3,60+4,60+3,60) (lung.=3+3+3) - a detrarre ingombro canna - a detrarre ingombro cunetta trapezoidale - 0.98 mq *(par.ug.=2,00*2) - muri valle *(lung.=4,55+4,10) (lung.=4,15+3,70) (par.ug.=2*2)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m² Sommano negativi m²</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	4,00	29,90		2,000	239,20		
		6,00		0,400	2,000	4,80		
		2,00	29,90		0,400	23,92		
		3,00		2,800	0,400	3,36		
			29,90	2,000		59,80		
		2,00	2,80		0,500	2,80		
		2,00		0,400	0,500	0,40		
			11,80		8,500	100,30		
			9,00		8,500	76,50		
		2,00	4,60		3,500	32,20		
		2,00		0,800	3,500	5,60		
		2,00	4,60		5,000	46,00		
		2,00		0,550	5,000	5,50		
		2,00	2,00		2,000	-8,00		
		4,00	0,98			-3,92		
		2,00	8,65		2,900	50,17		
		2,00	7,85		2,900	45,53		
		4,00		0,400	2,900	4,64		
						700,72		
						-11,92		
						688,80	23,29	16'042,15
887 / 413 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Vedi tab. ferri elab. T01TM08STRAR01 Tombino fase I - fondazione - elevazione</p>				826,510 2227,000	826,51 2'227,00		
	A RIPORTARE					3'053,51		33'193'541,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3'053,51		33'193'541,96
	- copertura Tombino fase 2 - fondazione - elevazione - copertura Vedi tab. ferri elab. T01TM08STRAR02 Imbocco - fondazione - elevazione Sbocco - fondazione - elevazione SOMMANO kg			967,630 1173,460 2470,180 1237,150 2956,880 5397,070 1650,510 1650,530		967,63 1'173,46 2'470,18 1'237,15 2'956,88 5'397,07 1'650,51 1'650,53		
	TO.F - Gabbionate e materassi reno (SbCat 58)					20'556,92	1,68	34'535,63
888 / 414 E.01.065.c	MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIMILARI IN OPERA - PER H COMPRESO TRA 0,25 M E 0,30 M Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in rete metallica a doppia torsione marcati CE in accordo il regolamento UE 305/2011 con maglia esagonale tipo 6x8 con dimensioni minime cm300x200x(h=var) ovvero con tasche cm 100x200x(h=var), in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n. 69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro non inferiore a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn-Al(5%) - Cerio - Lantanio con una quantità non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento polimerico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,50 mm (conforme alle EN 10245). La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 37 kN/m. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete o con punti metallici galvanizzati con lega eutettica di diametro 3,00 mm. I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001. Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m3) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio. Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto. sistemazione a valle SOMMANO m²			6,95 5,950		41,35 41,35	60,44	2'499,19
889 / 415 E.01.030.c	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/-m)>25 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >20 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <18 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.							
	A RIPORTARE							33'230'576,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'230'576,78
	sistemazione a valle		6,95	6,800		47,26		
		2,00	6,80		0,300	4,08		
	SOMMANO m²					51,34	3,78	194,07
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
890 / 416 B.06.095	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM</p> <p>Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq.</p> <p>L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli.</p> <p>È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>impermeabilizzazione scatolare *(larg.=2,80*4)</p> <p>risvolti soletta</p> <p>impermeabilizzazione pareti camera monte *(lung.=4,60+4,60+4,60)</p> <p>impermeabilizzazione soletta fond. camera monte</p> <p>impermeabilizzazione soletta fond. muri valle *(lung.=4,15+3,70+0,40+4,10+4,55)</p> <p>(lung.=4,55+3,70)</p>		29,00	11,200		324,80		
			2,80		0,600	1,68		
			2,80		0,500	1,40		
			13,80		8,500	117,30		
			4,00		8,250	33,00		
			4,60	4,600		21,16		
		2,00	16,90	2,900		98,02		
		2,00	8,25		0,400	6,60		
	SOMMANO m²					603,96	38,22	23'083,35
891 / 686 I.01.009	<p>PROFILI IN PVC (WATER-STOP)</p> <p>Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p> <p>Giunto strutturale</p>	4,00	2,40			9,60		
	SOMMANO ml					9,60	19,70	189,12
892 / 687 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>massetto di pendenza soletta superiore</p>		29,00	2,800	0,050	4,06		
	SOMMANO m³					4,06	99,44	403,73
893 / 771 D.01.003	<p>FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO</p> <p>Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento.</p> <p>Misto cementato</p>							
	A RIPORTARE							33'254'447,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'254'447,05
	- area da sez. di transizione - 16.40 mq SOMMANO m³		28,60	16,400		469,04		
						469,04	59,49	27'903,19
894 / 1061 B.07.115.b	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - COMPRESA ZINCATURA FORTE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. parapetto a monte Montanti verticali IPE 100, peso 8.10 Kg/ml *(par.ug.=4*4) piastre alla base del montante *(H/peso=0,02*7850) correnti orizzontali tubi Ø48.3 spessore 2.9 mm, peso 3.25 Kg/ml *(par.ug.=3,00*2) (par.ug.=3*2) parapetto a valle Montanti verticali IPE 100, peso 8.10 Kg/ml *(par.ug.=6*2+4+11) piastre alla base del montante *(H/peso=0,02*7850) correnti orizzontali tubi Ø48.3 spessore 2.9 mm, peso 3.25 Kg/ml (par.ug.=3,00*2)	16,00	1,10		8,100	142,56		
		16,00	0,20	0,160	157,000	80,38		
		6,00	3,50		3,250	68,25		
		6,00	3,50		3,250	68,25		
		27,00	1,10		8,100	240,57		
		27,00	0,20	0,160	157,000	135,65		
		6,00	4,60		3,250	89,70		
		3,00	11,00		3,250	107,25		
		3,00	2,80		3,250	27,30		
	SOMMANO kg					959,91	4,60	4'415,59
895 / 1062 B.13.010.b	SISTEMA DI ANCORAGGIO CON TIRAFONDO / BARRA FILETTATA E ANCORANTE - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M20 ED M24 Composto da resina chimica e barra metallica di varia tipologia comprensiva di accessori, per il fissaggio strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, di elementi strutturali quali, ad esempio, profilati di carpenteria metallica medio pesanti o sostegno di impianti tecnologici ecc. Il sistema deve essere dotato di relativo certificato ETA (European Technical Assessment) secondo ETAG001 oppure EAD 330499-00-0601, DoP e marcato CE secondo la Valutazione Tecnica Europea per applicazioni strutturali e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra. Nel prezzo è compresa: - la realizzazione del foro con perforatore a rotoperussore e/o carotaggio secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le caratteristiche di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: • in calcestruzzo non fessurato t (rk, ucr) ≥ 11 MPa; • in calcestruzzo fessurato t (rk, cr) ≥ 6,5 MPa. La miscelazione deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione. - la barra filettata o tirafondo in acciaio zincato per immersione a caldo secondo UNI EN ISO 10684, con classe di resistenza 8.8, completa di dado e rondella di classe di resistenza di pari livello della barra, di lunghezza variabile tra 10 volte e 15 volte il suo diametro a cui aggiungere lo spessore della piastra da fissare, dado e rondella. Le caratteristiche della barra sono descritte nell'ETA del sistema. Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA. E diametro foro maggiore di circa 2 ÷ 4 mm del diametro della barra e comunque secondo ETA.	86,00				86,00		
	ancoraggi dei montanti *(par.ug.=2*(16+27)) SOMMANO cad					86,00	11,70	1'006,20
	A RIPORTARE							33'287'772,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							33'287'772,03	
	TO.08 - Tombino al km 1+075 (Cat 114) TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)								
896 / 417 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>FONDAZIONE</p> <p>- magrone canna *(larg.=2,80+0,4)</p> <p>- magrone imbocco *(lung.=4+0,20+0,20)*(larg.=4+0,20+0,20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		25,87 4,40	3,200 4,400	0,150 0,150	12,42 2,90	15,32	99,44	1'523,42
897 / 418 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>FONDAZIONE</p> <p>- fondazione canna</p> <p>- magrone imbocco</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		25,87 4,00	2,800 4,000	0,400 0,500	28,97 8,00	36,97	182,12	6'732,98
898 / 419 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>FONDAZIONE</p> <p>- fondazione canna</p> <p>- magrone imbocco *(par.ug.=2*2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00 3,00 4,00	25,87 4,00	2,800	0,400 0,400 0,500	20,70 3,36 8,00	32,06	23,29	746,68
899 / 420 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>- pareti canna</p> <p>- soletta canna</p> <p>- cordolo canna *(H/peso=(1,48+1,55)/2)</p>	2,00	25,87 25,87 2,80	0,400 2,800 0,450	2,000 0,400 1,515	41,39 28,97 1,91			
	A RIPORTARE					72,27			33'296'775,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					72,27		33'296'775,11
	- pareti imbocco	2,00	2,80	0,250	0,450	0,32		
			4,00	0,500	5,500	22,00		
		2,00	3,00	0,500	5,500	16,50		
	- a detrarre ingombro cunetta - area da sez. 0.80 mq	2,00	0,80	0,500		-0,80		
	- a detrarre ingombro canna tombino		2,00	0,500	2,000	-2,00		
	Sommano positivi m³					111,09		
	Sommano negativi m³					-2,80		
	SOMMANO m³					108,29	186,65	20'212,33
900 / 421 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. - pareti canna *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2*3) - soletta canna	4,00	25,87		2,000	206,96		
		6,00		0,400	2,000	4,80		
		2,00	25,87		0,400	20,70		
		2,00		2,800	0,400	2,24		
			25,87	2,000		51,74		
	- cordolo canna *(H/peso=(1,48+1,55)/2)	2,00	2,80		1,515	8,48		
	- cordolo canna *(H/peso=(1,48+1,55)/2)	2,00		0,450	1,515	1,36		
			2,80		0,250	0,70		
		2,00		0,250	0,500	0,25		
	- pareti imbocco *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2,00*2)	4,00	4,00		5,500	88,00		
		4,00	3,00		5,500	66,00		
	- a detrarre ingombro cunetta - area da sez. 0.80 mq *(par.ug.=2,00*2)	4,00	0,80			-3,20		
	- a detrarre ingombro canna tombino	2,00	2,00		2,000	-8,00		
	Sommano positivi m²					451,23		
	Sommano negativi m²					-11,20		
	SOMMANO m²					440,03	23,29	10'248,30
901 / 422 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Vedi tab. ferri elab. T01TM08STRAR01 Tombino fase 1 - fondazione - elevazione - copertura Tombino fase 2 - fondazione - elevazione - copertura Vedi tab. ferri elab. T01TM08STRAR02 Imbocco - fondazione - elevazione							
				1084,970		1'084,97		
				2357,400		2'357,40		
				1089,540		1'089,54		
				795,410		795,41		
				1811,320		1'811,32		
				1189,790		1'189,79		
				1071,870		1'071,87		
				2371,790		2'371,79		
	SOMMANO kg					11'772,09	1,68	19'777,11
	TO.F - Gabbionate e materassi reno (SbCat 58)							
902 / 670 E.01.065.c	MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIMILARI IN OPERA - PER H COMPRESO TRA 0,25 M E 0,30 M Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in rete metallica a doppia torsione marcati CE in accordo il regolamento UE							
	A RIPORTARE							33'347'012,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'347'012,85
	<p>305/2011 con maglia esagonale tipo 6x8 con dimensioni minime cm300x200x(h=var) ovvero con tasche cm 100x200x(h=var), in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n. 69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro non inferiore a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn-Al(5%) – Cerio – Lantanio con una quantità non inferiore a 230 g/mq.</p> <p>Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento polimerico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,50 mm (conforme alle EN 10245).</p> <p>La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 37 kN/m.</p> <p>Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete o con punti metallici galvanizzati con lega eutettica di diametro 3,00 mm.</p> <p>I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001.</p> <p>Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m³) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio.</p> <p>Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto.</p> <p>sistemazione a valle</p>		4,72	5,000		23,60		
	SOMMANO m ²					23,60	60,44	1'426,38
903 / 671 E.01.030.c	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE</p> <p>RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/-m)>25 (kN/m)</p> <p>Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente.</p> <p>ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%)</p> <p>JSEC UNI EN ISO 10319(*) >20 (kN/m)</p> <p>Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm</p> <p>Cone drop test UNI EN ISO 13433 <18 mm</p> <p>(*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione.</p> <p>sistemazione a valle</p>		4,00 6,80	6,800	0,300	27,20 4,08		
	SOMMANO m ²	2,00				31,28	3,78	118,24
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
904 / 423 B.06.095	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM</p> <p>Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq.</p> <p>L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli.</p> <p>È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>impermeabilizzazione scatolare *(larg.=2,80*4)</p> <p>risvolto soletta</p>		25,87	11,200 2,800 2,800	2,600 1,520	289,74 7,28 4,26		
	A RIPORTARE					301,28		33'348'557,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					301,28		33'348'557,47
	impermeabilizzazione imbocco	3,00	4,00 4,00	4,000	6,000	16,00 72,00		
	SOMMANO m²					389,28	38,22	14'878,28
905 / 668 I.01.009	PROFILI IN PVC (WATER-STOP) Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità. Compresa fornitura e posa in opera. Giunto strutturale	4,00	2,40			9,60		
	SOMMANO ml					9,60	19,70	189,12
906 / 669 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. massetto di pendenza soletta superiore		25,87	2,800	0,050	3,62		
	SOMMANO m³					3,62	99,44	359,97
907 / 772 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. Misto cementato - area da sez. di transizione - 15.52 mq		25,80	15,520		400,42		
	SOMMANO m³					400,42	59,49	23'820,99
908 / 1063 B.07.115.b	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - COMPRESA ZINCATURA FORTE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoriale, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. parapetto a monte Montanti verticali IPE 100, peso 8.10 Kg/ml *(par.ug.=4*4) piastre alla base del montante *(H/peso=0,02*7850) correnti orizzontali tubi Ø48.3 spessore 2.9 mm, peso 3.25 Kg/ml (par.ug.=3,00*2) (par.ug.=3*2)	16,00 16,00 6,00 6,00	1,10 0,20 3,50 3,50	0,160	8,100 157,000 3,250 3,250	142,56 80,38 68,25 68,25		
	SOMMANO kg					359,44	4,60	1'653,42
909 / 1064 B.13.010.b	SISTEMA DI ANCORAGGIO CON TIRAFONDO / BARRA FILETTATA E ANCORANTE - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M20 ED M24 Composto da resina chimica e barra metallica di varia tipologia comprensiva di accessori, per il fissaggio strutturale su calcestruzzo giunto							
	A RIPORTARE							33'389'459,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'389'459,25
	<p>a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, di elementi strutturali quali, ad esempio, profilati di carpenteria metallica medio pesanti o sostegno di impianti tecnologici ecc.</p> <p>Il sistema deve essere dotato di relativo certificato ETA (European Technical Assessment) secondo ETAG001 oppure EAD 330499-00-0601, DoP e marcato CE secondo la Valutazione Tecnica Europea per applicazioni strutturale e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra.</p> <p>Nel prezzo è compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione del foro con perforatore a rotoperussore e/o carotaggio secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le t caratteristica di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: <ul style="list-style-type: none"> • in calcestruzzo non fessurato t (rk, ucr) ≥ 11 MPa; • in calcestruzzo fessurato t (rk, cr) ≥ 6,5 MPa. <p>La miscelazione deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la barra filettata o tirafondo in acciaio zincato per immersione a caldo secondo UNI EN ISO 10684, con classe di resistenza 8.8, completa di dado e rondella di classe di resistenza di pari livello della barra, di lunghezza variabile tra 10 volte e 15 volte il suo diametro a cui aggiungere lo spessore della piastra da fissare, dado e rondella. <p>Le caratteristiche della barra sono descritte nell'ETA del sistema. Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA.</p> <p>E diametro foro maggiore di circa 2 ÷ 4 mm del diametro della barra e comunque secondo ETA.</p>							
	ancoraggi dei montanti *(par.ug.=2*16)	32,00				32,00		
	SOMMANO cad					32,00	11,70	374,40
	TO.09 - Tombino al km 1+275 (Cat 115) TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)							
910 / 424 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>FONDAZIONE</p> <ul style="list-style-type: none"> - magrone canna *(larg.=2,80+0,4) - magrone camera monte *(lung.=5,00+0,4)*(larg.=4,60+0,4) - magrone muri valle - area da pln. 43.45 mq 		31,37	3,200	0,150	15,06		
			5,40	5,000	0,150	4,05		
			43,45		0,150	6,52		
	SOMMANO m³					25,63	99,44	2'548,65
911 / 425 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p>							
	A RIPORTARE							33'392'382,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'392'382,30
	Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. FONDAZIONE - fondazione canna - fondazione camera monte - fondazione muri valle SOMMANO m³		31,37 5,00 38,20	2,800 4,600	0,400 0,500 0,400	35,13 11,50 15,28 <hr/> 61,91	182,12	11'275,05
912 / 426 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. FONDAZIONE - fondazione canna - fondazione camera monte - fondazione muri valle SOMMANO m²		2,00 3,00 2,00 2,00	31,37 2,800 4,600	0,400 0,400 0,500 0,500	25,10 3,36 5,00 4,60 15,28 <hr/> 53,34	23,29	1'242,29
913 / 427 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionata a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. ELEVAZIONE - pareti canna - soletta canna - cordolo - pareti camera monte (larg.=(1,20+0,32)/2) - a detrarre ingombro canna - muri valle Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³		31,10 31,63 31,37 2,80 2,00 3,00 4,60 4,60 -1,00 2,00	0,400 0,400 2,800 0,400 0,800 0,800 1,200 0,760 1,200 0,400	2,000 2,000 0,400 0,700 12,250 12,250 3,500 8,750 2,000 3,100	24,88 25,30 35,13 0,78 74,48 29,40 19,32 30,59 -4,80 16,86 <hr/> 256,74 -4,80 <hr/> 251,94	186,65	47'024,60
914 / 428 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. ELEVAZIONE - pareti canna - soletta canna		2,00 3,00 2,00 2,00 2,00 3,00	31,10 31,63 31,37 2,800	2,000 2,000 2,000 2,000 0,400 0,400	124,40 2,40 126,52 1,60 25,10 3,36		
	A RIPORTARE					283,38		33'451'924,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					283,38		33'451'924,24
	- pareti camera monte (par.ug.=2*2) - a detrarre ingombro canna - muri valle *(par.ug.=2,00*2)	2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 -1,00 4,00 2,00	31,37 2,80 5,00 4,60 3,00 2,00 6,80	2,000 0,400 0,400	0,700 0,700 12,250 12,250 12,250 2,000 3,100 3,100	62,74 3,92 0,56 122,50 112,70 147,00 -4,00 84,32 2,48		
	Sommano positivi m² Sommano negativi m²					819,60 -4,00		
	SOMMANO m²					815,60	23,29	18'995,32
915 / 429 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Vedi tab. ferri elab. T01TM09STRAR01 Fase 1 - fondazione - elevazione - copertura Fase 2 - fondazione - elevazione - copertura Vedi tab. ferri elab. T01TM09STRAR02 Imbocco - fondazione - elevazione Sbocco - fondazione - elevazione		1335,96 3080,01 1342,51 1020,27 2301,36 1185,94 2977,97 6823,10 1909,29 1541,79			1'335,96 3'080,01 1'342,51 1'020,27 2'301,36 1'185,94 2'977,97 6'823,10 1'909,29 1'541,79		
	SOMMANO kg					23'518,20	1,68	39'510,58
	TO.F - Gabbionate e materassi reno (SbCat 58)							
916 / 430 E.01.065.c	MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIMILARI IN OPERA - PER H COMPRESO TRA 0,25 ME 0,30 M Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in rete metallica a doppia torsione marcati CE in accordo il regolamento UE 305/2011 con maglia esagonale tipo 6x8 con dimensioni minime cm300x200x(h=var) ovvero con tasche cm 100x200x(h=var), in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n. 69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro non inferiore a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn-Al(5%) – Cerio – Lantanio con una quantità non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento polimerico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,50 mm (conforme alle EN 10245). La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 37 kN/m. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete o con punti metallici galvanizzati con lega eutettica di diametro 3,00 mm. I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001. Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non							
	A RIPORTARE							33'510'430,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'510'430,14
	friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m ³) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio. Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto. sistemazione a valle		5,35	5,950		31,83		
	SOMMANO m ²					31,83	60,44	1'923,81
917 / 431 E.01.030.c	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/-m)>25 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >20 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <18 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. sistemazione a valle		5,35 6,80	6,800		36,38 4,08		
	SOMMANO m ²	2,00			0,300	40,46	3,78	152,94
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
918 / 432 B.06.095	IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. impermeabilizzazione scatolare *(larg.=2,40*4) risvolti soletta		31,00 2,80 2,80	9,600		297,60 1,96 1,68		
	impermeabilizzazione pareti camera monte *(lung.=5+4,60+5) impermeabilizzazione soletta fond. camera monte impermeabilizzazione soletta fond. muri valle		14,60 5,00 38,20	4,600		12,150 177,39 23,00 38,20		
	SOMMANO m ²					539,83	38,22	20'632,30
919 / 653 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.							
	A RIPORTARE							33'533'139,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'533'139,19
	Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. massetto di pendenza soletta superiore		31,00	2,800	0,050	4,34		
	SOMMANO m³					4,34	99,44	431,57
920 / 654 I.01.009	PROFILI IN PVC (WATER-STOP) Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità. Compresa fornitura e posa in opera. Giunto strutturale	4,00	2,40			9,60		
	SOMMANO ml					9,60	19,70	189,12
921 / 672 B.06.065.d	RIVESTIMENTO DI PARETI SU MURATURA RETTA O CURVA - PER SPESSORI DI CM 30 In lastre di pietra da taglio delle migliori qualità, in opera con malta di cemento dosata a kg 400; lavorata a grana ordinaria; comprese le necessarie zanche di ferro per il fissaggio in fase di getto, la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Pannello di rivestimento		2,80		8,150	22,82		
	SOMMANO m²					22,82	151,17	3'449,70
922 / 773 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. Misto cementato - area da sez. di transizione - 13.85 mq		31,00	13,850		429,35		
	SOMMANO m³					429,35	59,49	25'542,03
923 / 1065 B.07.115.b	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - COMPRESA ZINCATURA FORTE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoriale, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. parapetto a monte Montanti verticali IPE 100, peso 8.10 Kg/ml *(par.ug.=5*3+4) piastre alla base del montante *(H/peso=0,02*7850) correnti orizzontali tubi Ø48.3 spessore 2.9 mm, peso 3.25 Kg/ml (par.ug.=3,00*2) (par.ug.=3*2) parapetto a valle Montanti verticali IPE 100, peso 8.10 Kg/ml *(par.ug.=6*2+4+11) piastre alla base del montante *(H/peso=0,02*7850) correnti orizzontali tubi Ø48.3 spessore 2.9 mm, peso 3.25 Kg/ml (par.ug.=3,00*2)	19,00 19,00 6,00 6,00 27,00 27,00 6,00 3,00 3,00	1,10 0,20 4,00 4,50 1,10 0,20 6,00 11,00 2,80		8,100 157,000 3,250 3,250 8,100 157,000 3,250 3,250 3,250	169,29 95,46 78,00 87,75 240,57 135,65 117,00 107,25 27,30		
	SOMMANO kg					1'058,27	4,60	4'868,04
924 / 1066 B.13.010.b	SISTEMA DI ANCORAGGIO CON TIRAFONDO / BARRA FILETTATA E ANCORANTE - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M20 ED M24 Composto da resina chimica e barra metallica di varia tipologia							
	A RIPORTARE							33'567'619,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							33'567'619,65	
	<p>comprensiva di accessori, per il fissaggio strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, di elementi strutturali quali, ad esempio, profilati di carpenteria metallica medio pesanti o sostegno di impianti tecnologici ecc.</p> <p>Il sistema deve essere dotato di relativo certificato ETA (European Technical Assessment) secondo ETAG001 oppure EAD 330499-00-0601, DoP e marcato CE secondo la Valutazione Tecnica Europea per applicazioni strutturali e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra.</p> <p>Nel prezzo è compresa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la realizzazione del foro con perforatore a rotopercussore e/o carotaggio secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le t caratteristica di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: <ul style="list-style-type: none"> • in calcestruzzo non fessurato $t(rk, ucr) \geq 11$ MPa; • in calcestruzzo fessurato $t(rk, cr) \geq 6,5$ MPa. <p>La miscelazione deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> - la barra filettata o tirafondo in acciaio zincato per immersione a caldo secondo UNI EN ISO 10684, con classe di resistenza 8.8, completa di dado e rondella di classe di resistenza di pari livello della barra, di lunghezza variabile tra 10 volte e 15 volte il suo diametro a cui aggiungere lo spessore della piastra da fissare, dado e rondella. <p>Le caratteristiche della barra sono descritte nell'ETA del sistema. Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA.</p> <p>E diametro foro maggiore di circa $2 \div 4$ mm del diametro della barra e comunque secondo ETA.</p>								
	ancoraggi dei montanti *(par.ug.=2*(19+27))	92,00				92,00			
	SOMMANO cad					92,00	11,70	1'076,40	
	TO.10 - Tombino al km 1+349 (Cat 116) TO.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni (SbCat 53)								
925 / 936 A.03.019	<p>DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P.</p> <p>Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere.</p> <p>Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura.</p> <p><i>Tombino esistente</i></p> <p><u>Fase 4</u></p> <p>- Demolizione tombino esistente</p>					932,000	932,00		
	SOMMANO m³						932,00	28,74	26'785,68
926 / 937 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p><i>Discarica 45 km</i></p> <p>Demolizione tombino esistente</p> <p>- vedi q.tà art A.03.019</p>		40,00			932,000	37'280,00		
	SOMMANO mc x km						37'280,00	0,25	9'320,00
927 / 938 E.08.005.17. 01.01	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI</p> <p>CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE</p> <p>COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE</p> <p>COD CER 17 01 01 - CEMENTO</p>								
	A RIPORTARE							33'604'801,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'604'801,73
	<p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizione tombino esistente - vedi q.tà art A.03.019</p>	2,50			932,000	2'330,00		
	SOMMANO t					2'330,00	25,30	58'949,00
	TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)							
928 / 928 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. FONDAZIONE - magrone muro ad U + magrone scatolare *(larg.=13,750+2*0,70)</p>		41,33	15,150	0,200	125,23		
	SOMMANO m³					125,23	99,44	12'452,87
929 / 929 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. FONDAZIONE - fondazione muro ad U - fondazione scatolare</p>		16,17 22,62	13,200 13,200	1,100 1,100	234,79 328,44		
	SOMMANO m³					563,23	182,12	102'575,45
930 / 930 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. FONDAZIONE - fondazione muro ad U (larg.=13,200+2*0,70) - fondazione scatolare (larg.=13,200+2*0,70)</p>	2,00 2,00 2,00 2,00	16,17 22,62	14,600 14,600	1,100 1,100 1,100 1,100	35,57 32,12 49,76 32,12		
	SOMMANO m²					149,57	23,29	3'483,49
931 / 931 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p>							
	A RIPORTARE							33'782'262,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							33'782'262,54
	- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK \geq 40 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. SCATOLARE - pareti - soletta *(larg.=12,200+2*0,70) - muri di chiusura sovrastanti alla soletta - muri di chiusura laterali *(lung.=0,80+0,80) (lung.=0,80+0,80) MURI "U" - pareti in dx *(H/peso=(10,35+6,38)/2) (H/peso=(10,44+7,24)/2)	2,00	22,62	1,100	6,500	323,47		
			22,62	13,600	1,100	338,40		
			14,40	0,740	1,860	19,82		
			14,40	0,740	2,750	29,30		
			1,60	0,740	8,700	10,30		
			1,60	0,740	8,700	10,30		
			14,61	1,100	8,365	134,43		
			17,72	1,100	8,840	172,31		
	SOMMANO m ³					1'038,33	186,65	193'804,29
932 / 932 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. SCATOLARE - pareti *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2*2) - soletta (larg.=12,200+2*0,70) - muri di chiusura sovrastanti alla soletta - muri di chiusura laterali *(lung.=0,80+0,80) (lung.=0,80+0,80) MURI "U" - pareti in dx *(H/peso=(10,35+6,38)/2) (H/peso=(10,44+7,24)/2)	4,00	22,62		6,500	588,12		
		4,00		1,100	6,500	28,60		
		2,00	22,62		1,100	49,76		
		2,00		13,600	1,100	29,92		
			22,62	10,000		226,20		
		2,00	14,40		1,860	53,57		
		2,00	14,40		2,750	79,20		
		2,00	1,60		8,700	27,84		
		2,00	1,60		8,700	27,84		
		2,00	14,61	1,100	8,365	268,87		
				1,100	6,380	7,02		
		2,00	17,72	1,100	8,840	344,62		
				1,100	7,240	7,96		
	SOMMANO m ²					1'739,52	23,29	40'513,42
933 / 933 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. - Armatura scatolare - Armatura muro				137314,20 0	137'314,20		
					58560,810	58'560,81		
	SOMMANO kg					195'875,01	1,68	329'070,02
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
934 / 934 B.06.095	IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta							
	A RIPORTARE							34'345'650,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							34'345'650,27
	resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. impermeabilizzazione scatolare *(larg.=12,20+8,70+12,20+8,70)		22,62	41,800		945,52		
	SOMMANO m²					945,52	38,22	36'137,77
935 / 935 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. riempimento su scatolare - a tergo delle pareti laterali - su soletta copertura *(H/peso=(1,86+2,75)/2)	2,00	22,62	0,800	8,700	314,87		
	SOMMANO m³		22,62	13,800	2,305	719,52		
	SOMMANO m³					1'034,39	99,44	102'859,74
	TO.11 - Tombino al Km 1+423 (Cat 117) TO.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni (SbCat 53)							
936 / 967 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. <i>Tombino esistente</i> Fase 4 - Demolizione tombino esistente				846,000	846,00		
	SOMMANO m³					846,00	28,74	24'314,04
937 / 968 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. <i>Discarica 45 km</i> Demolizione tombino esistente - vedi q.tà art A.03.019		40,00		846,000	33'840,00		
	SOMMANO mc x km					33'840,00	0,25	8'460,00
938 / 969 E.08.005.17. 01.01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.							
	A RIPORTARE							34'517'421,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							34'517'421,82
	Demolizione tombino esistente - vedi q.tà art A.03.019	2,50			846,000	2'115,00		
	SOMMANO t					2'115,00	25,30	53'509,50
	TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)							
939 / 959 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. <i>Tombino scatolare</i> - Magrone		46,93	13,750	0,200	129,06		
	SOMMANO m³					129,06	99,44	12'833,73
940 / 960 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <i>Tombino scatolare</i> - Fondazione *(larg.=10+2*1,10)		46,53	12,200	1,100	624,43		
	SOMMANO m³					624,43	182,12	113'721,19
941 / 961 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <i>Tombino scatolare</i> - Casseforme fondazione *(lung.=46,49+12,20)	2,00	58,69		1,100	129,12		
	SOMMANO m²					129,12	23,29	3'007,20
942 / 962 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <i>Tombino scatolare</i> - Pareti	2,00	46,53	1,100	6,500	665,38		
	A RIPORTARE					665,38		34'700'493,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					665,38		34'700'493,44
	- Soletta superiore - Pareti chiusura imbocco Ovest (area da Sez G-G=34.34 mq) - Pareti chiusura imbocco Est (area da Sez H-H=17.00 mq) SOMMANO m³		46,53	12,200	1,100	624,43		
					0,950	34,340		
					0,950	17,000		
						1'338,58	186,65	249'845,96
943 / 963 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <i>Tombino scatolare</i> - Casseforme pareti *(par.ug.=2,00*2)*(lung.=46,53+1,10) - Casseformi soletta superiore *(lung.=46,53+12,20) (larg.=10,000+2*0,70) - Casseformi pareti chiusura imbocco Ovest - Casseformi pareti chiusura imbocco Est SOMMANO m²	4,00	47,63		6,500	1'238,38		
		2,00	58,73		1,100	129,21		
			46,53	11,400		530,44		
		2,00			34,340	68,68		
		2,00			17,000	34,00		
						2'000,71	23,29	46'596,54
944 / 965 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <i>Tombino scatolare</i> Vedi tabella ferri Tav. T01TM11STRAR02 - Tombino scatolare SOMMANO kg				327001,43	0	327'001,43	
						327'001,43	1,68	549'362,40
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
945 / 964 B.06.095	IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <i>Tombino scatolare</i> - Impermeabilizzazione *(larg.=(8,7+12,2)*2) SOMMANO m²		46,53	41,800		1'944,95		
						1'944,95	38,22	74'335,99
946 / 966 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione							
	A RIPORTARE							35'620'634,33

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'620'634,33
	<p>e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. <i>Tombino scatolare</i> Riempimento - media tra aree da Sez E-E (23.55 mq), Sez F-F (23.19 mq), Sez G-G (34.34 mq) e Sez H-H (17.00 mq) *(H/peso=(23,55+23,19+34,34+17,00)/4)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p style="text-align: center;">TO.12 - Tombino al Km 1+525 (Cat 118) TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)</p>		31,90		24,520	782,19		
						782,19	99,44	77'780,97
947 / 433 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. FONDAZIONE - magrone canna *(larg.=2,80+0,4) - magrone camera monte *(lung.=4+0,4)*(larg.=4+0,4) - magrone muri valle - area da pln. 21.20 mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		26,43 4,40 21,20	3,200 4,400	0,150 0,150 0,150	12,69 2,90 3,18		
						18,77	99,44	1'866,49
948 / 434 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. FONDAZIONE - fondazione canna - fondazione camera monte - fondazione muri valle - area da pln. 17.83 mq</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		26,03 4,00 17,83	2,800 4,000	0,400 0,500 0,400	29,15 8,00 7,13		
						44,28	182,12	8'064,27
949 / 435 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. FONDAZIONE - fondazione canna *(lung.=26,03+2,80) - fondazione camera monte - fondazione muri valle</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		2,00 3,00 4,00	28,83 4,00 19,31	2,800	0,400 0,400 0,500 0,400		
						42,14	23,29	981,44
950 / 436	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE							
	A RIPORTARE							35'709'327,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'709'327,50
B.03.035.c	<p>VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. ELEVAZIONE - pareti canna - soletta canna - cordolo soletta - pareti camera monte - a detrarre ingombro canna - a detrarre ingombro foro Ø500 *(lung.=(0,25*0,25)*3,1416) - muri valle (H/peso=(3,950+3,20)/2) (H/peso=(3,950+3,20)/2)</p>		26,80 27,55 27,18 2,80 4,00 3,50 2,00 2,00 -1,00 -1,00 1,20 0,45 3,82	0,400 0,400 2,800 0,730 0,500 0,500 0,500 0,500 0,20 0,500 0,400 0,400 0,400	2,000 2,000 0,400 1,630 3,500 3,500 3,500 2,000 2,000 3,950 3,575 3,575	21,44 22,04 30,44 3,33 14,00 12,25 -2,00 -0,10 1,90 0,64 10,93		
	Sommano positivi m ³					116,97		
	Sommano negativi m ³					-2,10		
	SOMMANO m ³					114,87	186,65	21'440,49
951 / 437 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. ELEVAZIONE - pareti canna (par.ug.=2,00*2) - soletta canna - cordolo soletta - pareti camera monte *(par.ug.=2,00*2) (par.ug.=2,00*2) - a detrarre ingombro canna - a detrarre ingombro foro Ø500 *(lung.=(0,25*0,25)*3,1416) - muri valle (H/peso=(3,950+3,20)/2) (par.ug.=2,00*2)*(H/peso=(3,950+3,20)/2)</p>	2,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 4,00 4,00 -1,00 -1,00 2,00 2,00 4,00 2,00	26,80 27,55 27,18 2,80 4,00 3,50 2,00 2,00 1,20 0,45 3,82	0,400 0,400 0,400 0,730 0,400 0,400 0,730 0,400 0,400 0,20 0,20 0,400	2,000 2,000 2,000 2,000 2,000 1,630 1,630 3,500 3,500 2,000 2,000 3,950 3,575 3,575 3,200	107,20 3,20 110,20 1,60 21,74 2,24 9,13 2,38 56,00 49,00 -4,00 -0,20 9,48 3,22 54,63 2,56		
	Sommano positivi m ²					432,58		
	Sommano negativi m ²					-4,20		
	SOMMANO m ²					428,38	23,29	9'976,97
952 / 438 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Vedi tab. ferri elab. T01TM12STRAR01 Tombino fase 1 - fondazione - elevazione - copertura</p>			1124,280 2633,740 1128,670		1'124,28 2'633,74 1'128,67		
	A RIPORTARE					4'886,69		35'740'744,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					4'886,69		35'740'744,96
	Tombino fase 2 - fondazione - elevazione - copertura			841,070 1924,510 1182,910		841,07 1'924,51 1'182,91		
	Imbocco - fondazione - elevazione			1070,590 1528,080		1'070,59 1'528,08		
	Sbocco - fondazione - elevazione			1095,920 1216,470		1'095,92 1'216,47		
	SOMMANO kg					13'746,24	1,68	23'093,68
	TO.F - Gabbionate e materassi reno (SbCat 58)							
953 / 439 E.01.065.c	MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIMILARI IN OPERA - PER H COMPRESO TRA 0,25 M E 0,30 M Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in rete metallica a doppia torsione marcati CE in accordo il regolamento UE 305/2011 con maglia esagonale tipo 6x8 con dimensioni minime cm300x200x(h=var) ovvero con tasche cm 100x200x(h=var), in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n. 69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro non inferiore a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn-Al(5%) - Cerio - Lantanio con una quantità non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento polimerico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,50 mm (conforme alle EN 10245). La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 37 kN/m. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete o con punti metallici galvanizzati con lega eutettica di diametro 3,00 mm. I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001. Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m3) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio. Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto. sistemazione a valle							
	SOMMANO m²		5,00	5,600		28,00 28,00	60,44	1'692,32
954 / 440 E.01.030.c	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/-m)>25 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >20 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <18 mm (* valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. sistemazione a valle		5,00	6,830		34,15		
	A RIPORTARE					34,15		35'765'530,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					34,15		35'765'530,96
	SOMMANO m²	2,00	6,83		0,300	4,10		
						38,25	3,78	144,59
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
955 / 441 B.06.095	IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. impermeabilizzazione scatolare *(larg.=2,80*4) risvolti soletta					291,20		
			26,00	11,200		1,68		
			2,80		0,600	4,48		
			2,80		1,600	48,00		
	impermeabilizzazione pareti camera monte	3,00	4,00		4,000	16,00		
	impermeabilizzazione soletta fond. camera monte		4,00	4,000		19,65		
	impermeabilizzazione soletta fond. muri valle		19,65					
	SOMMANO m²					381,01	38,22	14'562,20
956 / 764 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. massetto di pendenza soletta superiore		26,00	2,800	0,050	3,64		
	SOMMANO m³					3,64	99,44	361,96
957 / 765 I.01.009	PROFILI IN PVC (WATER-STOP) Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità. Compresa fornitura e posa in opera. Giunto strutturale	4,00	2,40			9,60		
	SOMMANO ml					9,60	19,70	189,12
958 / 777 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. Misto cementato - area da sez. di transizione - 16.29 mq		26,45	16,290		430,87		
	A RIPORTARE					430,87		35'780'788,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					430,87		35'780'788,83
	SOMMANO m ³					430,87	59,49	25'632,46
959 / 1067 B.07.115.b	<p>MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - COMPRESA ZINCATURA FORTE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoriale, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. parapetto a monte Montanti verticali IPE 100, peso 8.10 Kg/ml *(par.ug.=4*4) piastre alla base del montante *(H/peso=0,02*7850) correnti orizzontali tubi Ø48.3 spessore 2.9 mm, peso 3.25 Kg/ml (par.ug.=3,00*2) (par.ug.=3*2)</p>	16,00	1,10		8,100	142,56		
		16,00	0,20	0,160	157,000	80,38		
		6,00	3,50		3,250	68,25		
		6,00	3,50		3,250	68,25		
	SOMMANO kg					359,44	4,60	1'653,42
960 / 1068 B.13.010.b	<p>SISTEMA DI ANCORAGGIO CON TIRAFONDO / BARRA FILETTATA E ANCORANTE - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M20 ED M24 Composto da resina chimica e barra metallica di varia tipologia comprensiva di accessori, per il fissaggio strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, di elementi strutturali quali, ad esempio, profilati di carpenteria metallica medio pesanti o sostegno di impianti tecnologici ecc. Il sistema deve essere dotato di relativo certificato ETA (European Technical Assessment) secondo ETAG001 oppure EAD 330499-00-0601, DoP e marcato CE secondo la Valutazione Tecnica Europea per applicazioni strutturale e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra. Nel prezzo è compresa: - la realizzazione del foro con perforatore a rotoperussore e/o carotaggio secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le t caratteristica di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: • in calcestruzzo non fessurato t (rk, ucr) ≥ 11 MPa; • in calcestruzzo fessurato t (rk, cr) ≥ 6,5 MPa. La miscelazione deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione. - la barra filettata o tirafondo in acciaio zincato per immersione a caldo secondo UNI EN ISO 10684, con classe di resistenza 8.8, completa di dado e rondella di classe di resistenza di pari livello della barra, di lunghezza variabile tra 10 volte e 15 volte il suo diametro a cui aggiungere lo spessore della piastra da fissare, dado e rondella. Le caratteristiche della barra sono descritte nell'ETA del sistema. Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA. E diametro foro maggiore di circa 2 ÷ 4 mm del diametro della barra e comunque secondo ETA.</p>	32,00				32,00		
	SOMMANO cad					32,00	11,70	374,40
	TO.13 - Tombino al Km 1+625 (Cat 119) TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)							
961 / 442 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di</p>							
	A RIPORTARE							35'808'449,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'808'449,11
	<p>esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>FONDAZIONE</p> <p>- magrone canna *(lung.=22,77+3,68)*(larg.=5+0,15+0,15) 26,45 5,300 0,150 21,03</p> <p>- magrone camera a monte *(lung.=6,10+0,30)*(larg.=4,600+0,30) 6,40 4,900 0,150 4,70</p> <p>- magrone muri a valle *(lung.=5,50+0,15+4,60+0,15)*(larg.=2,40+0,30) 10,40 2,700 0,150 4,21</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				29,94	99,44	2'977,23	
962 / 443 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>FONDAZIONE</p> <p>- fondazione canna 23,50 5,000 0,500 58,75</p> <p>- fondazione camera a monte 6,10 4,600 0,500 14,03</p> <p>- fondazione muri a valle *(larg.=1,90+0,50) 15,10 2,400 0,900 32,62</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				105,40	182,12	19'195,45	
963 / 444 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>FONDAZIONE</p> <p>- fondazione canna 2,00 23,00 0,500 23,00</p> <p>2,00 5,000 0,500 5,00</p> <p>- fondazione camera a monte 2,00 6,10 0,500 6,10</p> <p>2,00 4,600 0,500 4,60</p> <p>- fondazione muri a valle 2,00 15,10 0,900 27,18</p> <p>2,00 2,400 0,900 4,32</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>				70,20	23,29	1'634,96	
964 / 445 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>ELEVAZIONE</p> <p>- pareti canna 2,00 23,50 0,500 2,000 47,00</p> <p>- soletta canna 23,50 5,000 0,500 58,75</p> <p>- elevazioni muri a valle *(lung.=3,50+6) 9,50 0,500 4,000 19,00</p> <p>(lung.=3,80+4,60) 8,40 0,500 4,000 16,80</p>							
	A RIPORTARE					141,55		35'832'256,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					14'440,75		35'895'909,17
	- fondazione - elevazione Pozzetto di imbocco - fondazione - elevazione					2096,340 2628,590	2'096,34 2'628,59	
	SOMMANO kg					3481,310 6768,550	3'481,31 6'768,55	
	TO.F - Gabbionate e materassi reno (SbCat 58)					29'415,54	1,68	49'418,11
967 / 448 E.01.065.c	MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIMILARI IN OPERA - PER H COMPRESO TRA 0,25 M E 0,30 M Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in rete metallica a doppia torsione marcati CE in accordo il regolamento UE 305/2011 con maglia esagonale tipo 6x8 con dimensioni minime cm300x200x(h=var) ovvero con tasche cm 100x200x(h=var), in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n. 69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro non inferiore a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn-Al(5%) – Cerio – Lantanio con una quantità non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento polimerico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,50 mm (conforme alle EN 10245). La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 37 kN/m. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete o con punti metallici galvanizzati con lega eutettica di diametro 3,00 mm. I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001. Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m ³) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio. Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto. sistemazione a valle		11,65	7,000		81,55		
	SOMMANO m ²					81,55	60,44	4'928,88
968 / 449 E.01.030.c	FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/-m)>25 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >20 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <18 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. sistemazione a valle		11,65 11,65	7,000 7,000		81,55 6,99 4,20		
	SOMMANO m ²	2,00 2,00			0,300 0,300	92,74	3,78	350,56
	A RIPORTARE							35'950'606,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'950'606,72
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
969 / 450 B.06.095	IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Impermeabilizzazione scatolare *(larg.=(5+3)*2) impermeabilizzazione pareti camera monte *(lung.=4,60+6,10+4,60)*(H/peso=7,50+0,90) impermeabilizzazione soletta fond. camera monte impermeabilizzazione soletta fond.muri valle *(larg.=1,90+0,50)		22,78	16,000		364,48		
			15,30		8,400	128,52		
			6,10	4,600		28,06		
			15,10	2,400		36,24		
	SOMMANO m²					557,30	38,22	21'300,01
970 / 625 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. massetto di pendenza soletta superiore		22,78	2,800	0,050	3,19		
	SOMMANO m³					3,19	99,44	317,21
971 / 626 B.06.065.d	RIVESTIMENTO DI PARETI SU MURATURA RETTA O CURVA - PER SPESSORI DI CM 30 In lastre di pietra da taglio delle migliori qualità, in opera con malta di cemento dosata a kg 400; lavorata a grana ordinaria; comprese le necessarie anche di ferro per il fissaggio in fase di getto, la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Pannello di rivestimento		6,10		3,200	19,52		
	SOMMANO m²					19,52	151,17	2'950,84
972 / 652 I.01.009	PROFILI IN PVC (WATER-STOP) Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità. Compresa fornitura e posa in opera. Giunto strutturale *(lung.=4,50+2,50+4,50+2,50)		14,00			14,00		
	SOMMANO ml					14,00	19,70	275,80
973 / 778 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. Misto cementato							
	A RIPORTARE							35'975'450,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'975'450,58
	- area da sez. di transizione - 14.00 mq SOMMANO m³		22,78	14,000		318,92		
						318,92	59,49	18'972,55
974 / 1069 B.07.115.b	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - COMPRESA ZINCATURA FORTE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisoria, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. parapetto a monte Montanti verticali IPE 100, peso 8.10 Kg/ml *(par.ug.=4*2+5*2) piastre alla base del montante *(H/peso=0,02*7850) correnti orizzontali tubi Ø48.3 spessore 2.9 mm, peso 3.25 Kg/ml (par.ug.=3,00*2) (par.ug.=3*2)	18,00 18,00 6,00 6,00	1,10 0,20 3,50 5,00	0,160	8,100 157,000	160,38 90,43 68,25 97,50		
	SOMMANO kg					416,56	4,60	1'916,18
975 / 1070 B.13.010.b	SISTEMA DI ANCORAGGIO CON TIRAFONDO / BARRA FILETTATA E ANCORANTE - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M20 ED M24 Composto da resina chimica e barra metallica di varia tipologia comprensiva di accessori, per il fissaggio strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, di elementi strutturali quali, ad esempio, profilati di carpenteria metallica medio pesanti o sostegno di impianti tecnologici ecc. Il sistema deve essere dotato di relativo certificato ETA (European Technical Assessment) secondo ETAG001 oppure EAD 330499-00-0601, DoP e marcato CE secondo la Valutazione Tecnica Europea per applicazioni strutturale e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra. Nel prezzo è compresa: - la realizzazione del foro con perforatore a rotopercolatore e/o carotaggio secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le caratteristiche di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: • in calcestruzzo non fessurato $t(rk, ucr) \geq 11$ MPa; • in calcestruzzo fessurato $t(rk, cr) \geq 6,5$ MPa. La miscelazione deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione. - la barra filettata o tirafondo in acciaio zincato per immersione a caldo secondo UNI EN ISO 10684, con classe di resistenza 8.8, completa di dado e rondella di classe di resistenza di pari livello della barra, di lunghezza variabile tra 10 volte e 15 volte il suo diametro a cui aggiungere lo spessore della piastra da fissare, dado e rondella. Le caratteristiche della barra sono descritte nell'ETA del sistema. Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA. E diametro foro maggiore di circa $2 \div 4$ mm del diametro della barra e comunque secondo ETA.	36,00				36,00		
	SOMMANO cad					36,00	11,70	421,20
	TO.14 - Tombino al Km 1+716 (Cat 120) TO.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni (SbCat 53)							
976 / 999 A.03.019	DEMOLIZIONE INTEGRALE DI STRUTTURE IN C.A. E C.A.P. Entro e fuori terra con i mezzi che l'impresa sceglierà in base alla propria convenienza, compreso l'onere dell'allontanamento del materiale di risulta, il							
	A RIPORTARE							35'996'760,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							35'996'760,51
	<p>taglio dei ferri ed ogni altro onere. Misurata sulla struttura da demolire per l'effettiva cubatura. <i>Tombino esistente</i> Fase 4 - Demolizione tombino esistente</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>				933,000	933,00		
						933,00	28,74	26'814,42
977 / 1000 A.01.010	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. <i>Discarica 45 km</i> Demolizione tombino esistente - vedi q.tà art A.03.019</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>		40,00		933,000	37'320,00		
						37'320,00	0,25	9'330,00
978 / 1001 E.08.005.17. 01.01	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 01 - CEMENTO, MATTONI, MATTONELLE E CERAMICHE COD CER 17 01 01 - CEMENTO Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Demolizione tombino esistente - vedi q.tà art A.03.019</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>	2,50			933,000	2'332,50		
						2'332,50	25,30	59'012,25
	TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)							
979 / 991 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. <i>Tombino scatolare</i> - Magrone *(larg.=12,20+0,40)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		42,00	12,600	0,200	105,84		
						105,84	99,44	10'524,73
980 / 992 B.03.031.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e</p>							
	A RIPORTARE							36'102'441,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							36'102'441,91
	stagionatura. <i>Tombino scatolare</i> - Fondazione		41,60	12,200	1,100	558,27		
	SOMMANO m³					558,27	182,12	101'672,13
981 / 993 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <i>Tombino scatolare</i> - Casseforme fondazione *(lung.=41,60+12,20)	2,00	53,80		1,100	118,36		
	SOMMANO m²					118,36	23,29	2'756,60
982 / 994 B.03.035.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. <i>Tombino scatolare</i> - Pareti - Soletta superiore - Pareti chiusura imbocco Ovest (area da Sez E-E=37.95 mq) - Pareti chiusura imbocco Est (area da Sez G-G=46.20 mq)	2,00	41,60 41,60	1,100 12,200	6,500 1,100	594,88 558,27		
	SOMMANO m³					43,89		
						1'233,09	186,65	230'156,25
983 / 995 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. <i>Tombino scatolare</i> - Casseforme pareti *(par.ug.=2*2)*(lung.=41,60+1,10) - Casseformi soletta superiore *(lung.=41,60+12,20) (larg.=10,000+2*0,70) - Casseformi pareti chiusura imbocco Ovest - Casseformi pareti chiusura imbocco Est	4,00 2,00 2,00 2,00	42,70 53,80 41,60		6,500 1,100 11,400	1'110,20 118,36 474,24		
	SOMMANO m²					75,90 92,40		
						1'871,10	23,29	43'577,92
984 / 996 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. <i>Tombino scatolare</i> Vedi tabella ferri Tav. T01TM14STRAR02 - Tombino scatolare					269309,70 0		
	SOMMANO kg					269'309,70	1,68	452'440,30
	A RIPORTARE							36'933'045,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							36'933'045,11
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
985 / 997 B.06.095	IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. <i>Tombino scatolare</i> - Impermeabilizzazione *(larg.=(8,7+12,2)*2)		41,60	41,800		1'738,88		
	SOMMANO m²					1'738,88	38,22	66'459,99
986 / 998 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. <i>Tombino scatolare</i> Riempimento - media tra aree da Sez E-E (37.95 mq) e Sez G-G (46.20 mq) *(H/peso=(37,95+46,20)/2)		27,78		42,075	1'168,84		
	SOMMANO m³					1'168,84	99,44	116'229,45
	TO.15 - Tombino al km 1+850 (Cat 121) TO.D - Opera in C.A. (SbCat 56)							
987 / 451 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. FONDAZIONE - magrone canna - magrone camera monte *(lung.=4+0,30)*(larg.=4+0,30)		25,78	3,100	0,150	11,99		
			4,30	4,300	0,150	2,77		
	SOMMANO m³					14,76	99,44	1'467,73
988 / 452 B.03.031.c	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato							
	A RIPORTARE							37'117'202,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'117'202,28
	<p>a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>FONDAZIONE</p> <p>- fondazione canna</p> <p>- magrone camera monte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		25,78 4,00	2,800 4,000	0,400 0,500	28,87 8,00	182,12	6'714,76
989 / 453 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>FONDAZIONE</p> <p>- fondazione canna</p> <p>- magrone camera monte *(par.ug.=2*2)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	2,00 2,00 4,00	25,78 4,00	2,800	0,400 0,400 0,500	20,62 2,24 8,00	23,29	718,73
990 / 454 B.03.035.c	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE IN ELEVAZIONE VERTICALI O ORIZZONTALI IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C32/40 (RCK ≥ 40 N/mm²)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4 per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>ELEVAZIONE</p> <p>- pareti canna</p> <p>- soletta canna</p> <p>- cordolo soletta *(larg.=(0,63+0,48)/2)*(H/peso=(1,33+1,46)/2)</p> <p>- pareti camera monte</p> <p>- a detrarre ingombro canna</p> <p>- a detrarre ingombro cunetta trapezoidale - 1.12 mq</p> <p>- a detrarre ingombro foro Ø40</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³</p>	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 -1,00 -1,00	25,78 25,78 2,80 2,80 4,00 3,00 2,00 1,12 0,13	0,400 2,800 0,555 0,700 0,500 0,500 0,500	2,000 0,400 1,395 0,500 5,200 5,200 2,000	41,25 28,87 2,17 0,98 20,80 15,60 -2,00 -0,56 -0,07	186,65	19'979,02
991 / 455 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>ELEVAZIONE</p> <p>- pareti canna *(par.ug.=2,00*2)</p> <p>(par.ug.=2*2)</p> <p>- soletta canna</p> <p>- cordolo soletta *(H/peso=(1,33+1,46)/2)</p> <p>(larg.=(0,63+0,48)/2)*(H/peso=(1,33+1,46)/2)</p>	4,00 4,00 2,00 2,00 2,00 2,00	25,78 25,78	0,400 2,800	2,000 2,000 0,400 0,400 2,000 1,395 1,395	206,24 3,20 20,62 2,24 51,56 7,81 1,55		
	A RIPORTARE					293,22		37'144'614,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					293,22		37'144'614,79
		2,00	2,80		0,500	2,80		
		2,00		0,700	0,500	0,70		
	- pareti camera monte *(par.ug.=2,00*2)	4,00	4,00		5,200	83,20		
	(par.ug.=2,00*2)	4,00	3,00		5,200	62,40		
	- a detrarre ingombro canna	2,00	2,00		2,000	-8,00		
	- a detrarre ingombro cunetta trapezoidale - 1.12 mq	2,00	1,12			-2,24		
	- a detrarre ingombro foro Ø40	2,00	0,13			-0,26		
	Sommano positivi m²					442,32		
	Sommano negativi m²					-10,50		
	SOMMANO m²					431,82	23,29	10'057,09
992 / 456 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Vedi tab. ferri elab. T01TM15STRAR01 Tombino fase 1 - copertura - elevazione - fondazione Tombino fase 2 - copertura - elevazione - fondazione Tombino fase 3 - copertura - elevazione - fondazione Muro d'imbocco - fondazione - elevazione SOMMANO kg							
	SOMMANO kg					12'519,09	1,68	21'032,07
	TO.F - Gabbionate e materassi reno (SbCat 58)							
993 / 762 E.01.065.c	MATERASSI METALLICI TIPO RENO O SIMILARI IN OPERA - PER H COMPRESO TRA 0,25 M E 0,30 M Fornitura e posa di rivestimenti flessibili con materassi metallici a tasche in rete metallica a doppia torsione marcati CE in accordo il regolamento UE 305/2011 con maglia esagonale tipo 6x8 con dimensioni minime cm300x200x(h=var) ovvero con tasche cm 100x200x(h=var), in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP., con parere n. 69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013 e con le UNI-EN 10223-3, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro non inferiore a 2.20 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zn-Al(5%) - Cerio - Lantanio con una quantità non inferiore a 230 g/mq. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento polimerico che dovrà avere uno spessore nominale di 0,50 mm (conforme alle EN 10245). La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 37 kN/m. Gli elementi metallici dovranno essere collegati tra loro con idonee cuciture eseguite con filo avente le stesse caratteristiche di quello della rete o con punti metallici galvanizzati con lega eutettica di diametro 3,00 mm. I materiali dovranno essere prodotti da azienda in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001. Il materiale litoide deve provenire da cava o da materiale d'alveo, non friabile né gelivo, di elevato peso specifico (non inferiore a 22 kN/m3) e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 D) in modo da							
	A RIPORTARE							37'175'703,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'175'703,95
	<p>non permettere alcuna fuoriuscita del riempimento né in fase di posa in opera né in esercizio. Il materiale di riempimento dovrà essere messo in opera con operazioni meccanizzate e/o manuali in modo da raggiungere sempre una porosità del 30-40% in modo da ottenere un idoneo peso di volume, nel rispetto delle ipotesi di progetto. sistemazione a valle</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		5,00	5,720		28,60		
						28,60	60,44	1'728,58
994 / 763 E.01.030.c	<p>FORNITURA E STESA DI TELI DI GEOTESSILE CON FUNZIONE DI SEPARAZIONE E FILTRAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE(*) UNI EN ISO 10319 (kN/-m)>25 (kN/m) Fornitura e stesa (compresi ogni onere e spese) di geotessile a marchiatura CE costituito al 100% di fibre di prima scelta resistenti all'invecchiamento da UV e immarcescibili, a struttura isotropa (non tessuti) con funzione di separazione, filtrazione dei piani di posa dei rilevati o in opere in terra, (escluso l'utilizzo nella realizzazione di manufatti in terra rinforzata e muri verdi), mediante l'inserimento alla base o in strati intermedi di geotessili, nella direzione di sforzo prevalente. ALLUNGAMENTO AL CARICO MAX(*) UNI EN ISO 10319 >40 (%) JSEC UNI EN ISO 10319(*) >20 (kN/m) Apertura caratteristica pori UNI EN ISO 12956 <0,13 mm Cone drop test UNI EN ISO 13433 <18 mm (*) valore minimo tra le due direzioni ortogonali e Jsec al 5% di deformazione. sistemazione a valle</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00	5,00 5,72	5,720	0,300	28,60 3,43	3,78	121,07
	TO.G - Opere di finitura e completamento (SbCat 59)							
995 / 457 B.06.095	<p>IMPERMEABILIZZAZIONE DI SUPERFICI DI CLS CON TELI PVC 2 MM Impermeabilizzazione di pareti o superfici in calcestruzzo semplice, armato o precompresso, con teli in PVC dello spessore non inferiore a mm 2, eseguita sia in galleria artificiale che all'aperto, con primo strato geotessile di 600 g/mq applicato al sottofondo con bottoni pvc semirigido ad alta resistenza a mezzo di chiodi a sparo in ragione di 4/mq. L'impermeabilizzazione sarà eseguita con i teli stesi e saldati per termofusione sia ai bottoni che alla ripresa tra i teli. È compreso nel prezzo il collocamento di tubo drenante alla base della parete se trattasi di applicazione verticale; inoltre è compreso ogni onere, fornitura e magistero per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. impermeabilizzazione scatolare *(larg.=2,80*4) risvolti scatolare (H/peso=(1,83+1,96)/2) impermeabilizzazione pareti camera monte impermeabilizzazione soletta fond. camera monte</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	3,00	25,64 2,80 2,80 4,00 4,00	11,200 4,000	2,300 1,895 5,200	287,17 6,44 5,31 62,40 16,00	38,22	14'421,17
996 / 758 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. massetto di pendenza soletta superiore</p>		25,64	2,800	0,050	3,59		
	A RIPORTARE					3,59		37'191'974,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3,59		37'191'974,77
	SOMMANO m³					3,59	99,44	356,99
997 / 760 I.01.009	PROFILI IN PVC (WATER-STOP) Per la realizzazione di giunti di ripresa di getto, compresi gli oneri per il posizionamento nei casseri, le saldature di continuità. Compresa fornitura e posa in opera. Giusto strutturale *(par.ug.=4*2)	8,00	2,40			19,20		
	SOMMANO ml					19,20	19,70	378,24
998 / 761 D.01.003	FONDAZIONE STRADALE IN MISTO CEMENTATO Fornitura e posa in opera di misto cementato costituito da una miscela di aggregati lapidei, acqua e cemento realizzata secondo il CSA, da stendere con vibrofinitrice in spessore finito di norma di 20 cm, compreso l'onere del successivo spandimento sulla superficie dello strato di una mano di emulsione bituminosa di emulsione bituminosa sovrastabilizzata C60B10 (norma UNI EN 13808) in ragione di 1,5-2 kg/mq, compresa la fornitura dei materiali, lavorazione e costipamento dello strato con idonee attrezzature ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo il costipamento. Misto cementato - area da sez. di transizione - 14.95 mq		26,40	14,950		394,68		
	SOMMANO m³					394,68	59,49	23'479,51
999 / 1071 B.07.115.b	MANUFATTI IN FERRO LAVORATO - COMPRESA ZINCATURA FORTE (Ringhiere, parapetti, recinzioni, griglie, staffe, ecc.) eseguiti con l'impiego di qualsiasi tipo di profilato, laminato, stampato, ecc., secondo i tipi ed i disegni che verranno forniti dalla D.L., in opera, compreso eventuali opere provvisorie, anditi, centine, sostegni, puntelli, ecc., ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa la fornitura e la posa in opera. parapetto a monte Montanti verticali IPE 100, peso 8.10 Kg/ml *(par.ug.=4*4) piastre alla base del montante *(H/peso=0,02*7850) correnti orizzontali tubi Ø48.3 spessore 2.9 mm, peso 3.25 Kg/ml (par.ug.=3,00*4)	16,00	1,10		8,100	142,56		
		16,00	0,20	0,160	157,000	80,38		
		12,00	3,50		3,250	136,50		
	SOMMANO kg					359,44	4,60	1'653,42
1000 / 1072 B.13.010.b	SISTEMA DI ANCORAGGIO CON TIRAFONDO / BARRA FILETTATA E ANCORANTE - DIAMETRI DELLA BARRA COMPRESI TRA M20 ED M24 Composto da resina chimica e barra metallica di varia tipologia comprensiva di accessori, per il fissaggio strutturale su calcestruzzo giunto a completa maturazione, integro o fessurato, asciutto, umido o saturo d'acqua, di elementi strutturali quali, ad esempio, profilati di carpenteria metallica medio pesanti o sostegno di impianti tecnologici ecc. Il sistema deve essere dotato di relativo certificato ETA (European Technical Assessment) secondo ETAG001 oppure EAD 330499-00-0601, DoP e marcato CE secondo la Valutazione Tecnica Europea per applicazioni strutturali e per azioni sismiche in categoria C1 e C2 in funzione della barra. Nel prezzo è compresa: - la realizzazione del foro con perforatore a rotoperussore e/o carotaggio secondo quanto previsto nella relativa ETA, la pulizia del foro con aria compressa o pulizia automatica e comunque secondo quanto riportato nell'ETA; - la resina bicomponente in cartuccia priva di stirene, che deve possedere le caratteristiche di aderenza per tutti i diametri certificati nell'ETA e comunque non inferiori, per un cls C20/25 con temperatura del materiale base intorno 24-40 °C ,a: <ul style="list-style-type: none"> • in calcestruzzo non fessurato t (rk, ucr) ≥ 11 MPa; • in calcestruzzo fessurato t (rk, cr) ≥ 6,5 MPa. La miscelazione deve avvenire automaticamente all'interno del beccuccio miscelatore di erogazione della resina durante la sua estrusione. Non sono consentiti altri sistemi di miscelazione. - la barra filettata o tirafondo in acciaio zincato per immersione a caldo							
	A RIPORTARE							37'217'842,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'217'842,93
	<p>secondo UNI EN ISO 10684, con classe di resistenza 8.8, completa di dado e rondella di classe di resistenza di pari livello della barra, di lunghezza variabile tra 10 volte e 15 volte il suo diametro a cui aggiungere lo spessore della piastra da fissare, dado e rondella. Le caratteristiche della barra sono descritte nell'ETA del sistema. Compresa la fornitura e posa in opera a regola d'arte secondo quanto riportato nel CSA. E diametro foro maggiore di circa 2 ÷ 4 mm del diametro della barra e comunque secondo ETA.</p> <p>ancoraggi dei montanti *(par.ug.=4*16)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;">TA.01.N - Presidio idraulico al Km 0+130 (Cat 163) TA.A - Movimenti di terra (SbCat 86)</p>	64,00				64,00		
						64,00	11,70	748,80
1001 / 155 B.01.001.e	<p>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A 2 M - IN ROCCE DI ELEVATA RESISTENZA SENZA USO DI MINE E CON MARTELLONE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compresi tutti gli oneri e magisteri anche se non espressamente indicati, necessari alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte; fino alla profondità di 2 ml al sotto del piano di sbancamento; in materie appartenenti alle categorie A (rocce di elevata resistenza) così come definita nel C.S.A. - N.T., o in trovanti isolati di volume superiore a 0,5 mc, per la quale la D.L., con ordine scritto, abbia disposto di agire senza uso di mine, con mezzi meccanici (martellone, barre d'espansione ecc.) e con contenimento della velocità di vibrazione entro 25 mm/sec al fine di evitare il danneggiamento di edifici o di strutture limitrofe, compresi gli oneri di cautela necessari per evitare ogni danneggiamento delle predette strutture. scavo vasca di 1^ pioggia V40 *(lung.=5,00+5,60+2*2,00)*(larg.=2,00+2*2,00)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		14,60	6,000	3,500	306,60		
						306,60	28,49	8'735,03
1002 / 156 A.02.007.d	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. rinterro vasca volume scavo a detrarre magrone *(lung.=5,00+5,60+2*0,20)*(larg.=4,90+2*0,20) a detrarre ingombro vasca *(lung.=5,00+5,60)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	-1,00	11,00	5,300	0,200	-11,66		
		-1,00	10,60	4,900	2,500	-129,85		
						306,600		
						306,60		
						-141,51		
						165,09	0,74	122,17
1003 / 157	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI							
	A RIPORTARE							37'227'448,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'227'448,93
A.01.010	<p>PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 20 Km scavi meno rinterrati scavi rinterrati</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	20,00 20,00	306,60 -165,09			6'132,00 -3'301,80 6'132,00 -3'301,80 2'830,20	0,25	707,55
1004 / 158 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Conferimento a discarica scavi meno rinterrati scavi rinterrati</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi t Sommano negativi t</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p> <p style="text-align: center;">T.A.B - Struttura in C.A. (SbCat 87)</p>		306,60 -165,09		1,800 1,800	551,88 -297,16 551,88 -297,16 254,72	10,25	2'610,88
1005 / 159 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/ 1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. magrone *(lung.=5,00+5,60+2*0,20)*(larg.=4,90+2*0,20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		11,00	5,300	0,200	11,66 11,66	99,44	1'159,47
1006 / 160 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p>							
	A RIPORTARE							37'231'926,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'231'926,83
	platea di fondazione *(lung.=5,00+5,60)		10,60	4,900	0,400	20,78		
	SOMMANO m³					20,78	172,13	3'576,86
1007 / 161 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. platea di fondazione *(lung.=5,00+5,60+4,90)	2,00	15,50		0,400	12,40		
	SOMMANO m²					12,40	23,29	288,80
1008 / 162 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura platea di fondazione 130Kg/mc		12,40		130,000	1'612,00		
	SOMMANO kg					1'612,00	1,68	2'708,16
1009 / 163 I.03.001.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V. CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A Q=100 L/S Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe I) con sistema in continuo, costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realizzati in conglomerato cementizio avente resistenza a compressione C35/45, conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2006. Tutti i materiali sono verificati secondo le nuove Norme Tecniche (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata). L'impianto è costituito da un pozzetto sfiatore di acque meteoriche e da una sezione di sedimentazione/disoleazione completo di innesti di collegamento in PVC secondo le UNI1401-1, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili ad alta resistenza verificate per carichi stradali di 1 categoria (secondo le prescrizioni del DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata), dotate di chiusini di ispezione in ghisa Classe D400 luce netta minima 600 mm. La sezione di sedimentazione/disoleazione è inoltre equipaggiata con filtro a coalescenza estraibile, con sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri con eventuale teleallarme (a richiesta e da quotarsi a parte). Internamente il manufatto deve essere trattato per garantire la protezione di agenti chimici aggressivi (es. idrocarburi, liquidi leggeri) per il conglomerato cementizio. L'impianto, nel rispetto di quanto indicato nel D.Lgs n°152 del 3/4/2006 art. 113 parte III, è realizzato secondo le UNI EN 858-1 e Uni EN 858-2, dotato di marcatura CE, e scarica le acque nel rispetto dei limiti relativi al D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3 per scarico in rete fognaria o in acque superficiali. L'impianto è costruito da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008. Nel prezzo sono compresi: la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati inclusi i calcoli statici, i disegni e la relazione tecnica, i manuali di installazione, d'uso e manutenzione, l'attrezzatura adatta allo scarico dei manufatti (ganci speciali, maniglioni in uso, ecc.). Sono esclusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi. vasca					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	35'276,75	35'276,75
	T.A.C - Opere di completamento e finitura (SbCat 88)							
	A RIPORTARE							37'273'777,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'273'777,40
1010 / 164 I.03.005	<p>SENSORE DI PIOGGIA PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA</p> <p>L'apparecchio consente di rilevare la caduta di pioggia attraverso una sonda esterna riscaldata internamente e collegata alla centralina. La centralina, montata in contenitore modulare, permette la regolazione dei tempi di ritardo sull'azionamento dell'uscita, sul disinserimento dell'uscita e la regolazione della sensibilità della sonda esterna.</p> <p>Sul pannello frontale sono inseriti anche tre led che visualizzano la presenza di alimentazione, lo stato dell'uscita e la presenza di pioggia. I dati di targa sono: 24 V 50Hz, Consumo 12 VA, Ritardo attivazione uscita 10-210 secondi, Impostazione tempi Trimmer frontale, Range di funzionamento centralina 0-45 °C con umidità 0-90%, Grado di protezione centralina IP20, Grado di protezione sonda esterna IP65.</p> <p>Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dal quadro elettrico all'ubicazione del sensore.</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	851,08	851,08
1011 / 165 I.03.006	<p>ELETTROVALVOLA PER INTERRUZIONE FLUSSO DI PIOGGIA PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettrovalvola a farfalla PN 10, DN 200, con corpo in ghisa GG2, PN 6 completa di motore elettrico 240V AC, per interruzione flusso pioggia.</p> <p>Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dall'elettrovalvola all'ubicazione del quadro elettrico che la gestisce.</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'153,60	2'153,60
1012 / 166 I.03.008	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRALINA ALLARME A RETE PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE</p> <p>Con allarme ottico-acustico raggiunto il livello max di stoccaggio idrocarburi, completa di sonda, scatola di giunzione, relè di livello con sonde, trasformatore, minuteria d'installazione. Scatola a tenuta protezione IP65</p> <p>Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dal disoleatore all'ubicazione della centralina.</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	667,68	667,68
	TA.02.S - Presidio idraulico al Km 0+650 (Cat 164) TA.A - Movimenti di terra (SbCat 86)							
1013 / 199 B.01.001.e	<p>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A 2 M</p> <p>- IN ROCCE DI ELEVATA RESISTENZA SENZA USO DI MINE E CON MARTELLONE</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.;</p> <p>compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compresi tutti gli oneri e magisteri anche se non espressamente indicati, necessari alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte; fino alla profondità di 2 ml al sotto del piano di sbancamento;</p> <p>in materie appartenenti alle categorie A (rocce di elevata resistenza) così come definita nel C.S.A. - N.T., o in trovanti isolati di volume superiore a 0,5 mc, per la quale la D.L., con ordine scritto, abbia disposto di agire senza uso di mine, con mezzi meccanici (martellone, barre d'espansione ecc.) e con</p>							
	A RIPORTARE							37'277'449,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'277'449,76
	<p>contenimento della velocità di vibrazione entro 25 mm/sec al fine di evitare il danneggiamento di edifici o di strutture limitrofe, compresi gli oneri di cautela necessari per evitare ogni danneggiamento delle predette strutture. scavo vasca di 1^ pioggia V40 *(lung.=5,00+5,60+2*2,00)*(larg.=2,00+2*2,00)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		14,60	6,000	3,500	306,60		
						306,60	28,49	8'735,03
1014 / 200 A.02.007.d	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. rinterro vasca volume scavo a detrarre magrone *(lung.=5,00+5,60+2*0,20)*(larg.=4,90+2*0,20) a detrarre ingombro vasca *(lung.=5,00+5,60)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					306,60		
		-1,00	11,00	5,300	0,200	-11,66		
		-1,00	10,60	4,900	2,500	-129,85		
						306,60		
						-141,51		
						165,09	0,74	122,17
1015 / 201 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 20 Km scavi meno rinterri scavi rinterri</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	20,00	306,60			6'132,00		
		20,00	-165,09			-3'301,80		
						6'132,00		
						-3'301,80		
						2'830,20	0,25	707,55
1016 / 202 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Conferimento a discarica scavi meno rinterri scavi rinterri</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi t Sommano negativi t</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>		306,60		1,800	551,88		
			-165,09		1,800	-297,16		
						551,88		
						-297,16		
						254,72	10,25	2'610,88
	TA.B - Struttura in C.A. (SbCat 87)							
	A RIPORTARE							37'289'625,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'289'625,39
1017 / 167 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>magrone *(lung.=5,00+5,60+2*0,20)*(larg.=4,90+2*0,20)</p>		11,00	5,300	0,200	11,66		
	SOMMANO m³					11,66	99,44	1'159,47
1018 / 168 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P.</p> <p>- CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mmq)</p> <p>A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA.</p> <p>Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura.</p> <p>platea di fondazione *(lung.=5,00+5,60)</p>		10,60	4,900	0,400	20,78		
	SOMMANO m³					20,78	172,13	3'576,86
1019 / 169 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI</p> <p>Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce.</p> <p>platea di fondazione *(lung.=5,00+5,60+4,90)</p>	2,00	15,50		0,400	12,40		
	SOMMANO m²					12,40	23,29	288,80
1020 / 170 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA</p> <p>Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc.</p> <p>Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p>armatura platea di fondazione 130Kg/mc</p>		12,40		130,000	1'612,00		
	SOMMANO kg					1'612,00	1,68	2'708,16
1021 / 171 I.03.001.g	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V.</p> <p>CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A Q=100 L/S</p> <p>Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe I) con sistema in continuo, costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realizzati in conglomerato cementizio avente resistenza a compressione C35/45, conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2006. Tutti i materiali sono verificati secondo le nuove Norme Tecniche (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata).</p> <p>L'impianto è costituito da un pozzetto sfioratore di acque meteoriche e da</p>							
	A RIPORTARE							37'297'358,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'297'358,68
	<p>una sezione di sedimentazione/disoleazione completo di innesti di collegamento in PVC secondo le UNI1401-1, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili ad alta resistenza verificate per carichi stradali di 1 categoria (secondo le prescrizioni del DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata), dotate di chiusini di ispezione in ghisa Classe D400 luce netta minima 600 mm. La sezione di sedimentazione/disoleazione è inoltre equipaggiata con filtro a coalescenza estraibile, con sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri con eventuale teleallarme (a richiesta e da quotarsi a parte). Internamente il manufatto deve essere trattato per garantire la protezione di agenti chimici aggressivi (es. idrocarburi, liquidi leggeri) per il conglomerato cementizio.</p> <p>L'impianto, nel rispetto di quanto indicato nel D.Lgs n°152 del 3/4/2006 art. 113 parte III, è realizzato secondo le UNI EN 858-1 e Uni EN 858-2, dotato di marcatura CE, e scarica le acque nel rispetto dei limiti relativi al D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3 per scarico in rete fognaria o in acque superficiali.</p> <p>L'impianto è costruito da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008.</p> <p>Nel prezzo sono compresi: la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati inclusi i calcoli statici, i disegni e la relazione tecnica, i manuali di installazione, d'uso e manutenzione, l'attrezzatura adatta allo scarico dei manufatti (ganci speciali, maniglioni in uso, ecc.).</p> <p>Sono esclusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi.</p> <p>vasca</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	35'276,75	35'276,75
	T.A.C - Opere di completamento e finitura (SbCat 88)							
1022 / 172 I.03.005	<p>SENSORE DI PIOGGIA PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA</p> <p>L'apparecchio consente di rilevare la caduta di pioggia attraverso una sonda esterna riscaldata internamente e collegata alla centralina. La centralina, montata in contenitore modulare, permette la regolazione dei tempi di ritardo sull'azionamento dell'uscita, sul disinserimento dell'uscita e la regolazione della sensibilità della sonda esterna.</p> <p>Sul pannello frontale sono inseriti anche tre led che visualizzano la presenza di alimentazione, lo stato dell'uscita e la presenza di pioggia. I dati di targa sono: 24 V 50Hz, Consumo 12 VA, Ritardo attivazione uscita 10-210 secondi, Impostazione tempi Trimmer frontale, Range di funzionamento centralina 0-45 °C con umidità 0-90%, Grado di protezione centralina IP20, Grado di protezione sonda esterna IP65.</p> <p>Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dal quadro elettrico all'ubicazione del sensore.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	851,08	851,08
1023 / 173 I.03.006	<p>ELETTRORVALVOLA PER INTERRUZIONE FLUSSO DI PIOGGIA PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettrovalvola a farfalla PN 10, DN 200, con corpo in ghisa GG2, PN 6 completa di motore elettrico 240V AC, per interruzione flusso pioggia.</p> <p>Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dall'elettrovalvola all'ubicazione del quadro elettrico che la gestisce.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	2'153,60	2'153,60
1024 / 174 I.03.008	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRALINA ALLARME A RETE PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE</p> <p>Con allarme ottico-acustico raggiunto il livello max di stoccaggio idrocarburi, completa di sonda, scatola di giunzione, relè di livello con sonde, trasformatore, minuteria d'installazione. Scatola a tenuta protezione IP65</p> <p>Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dal disoleatore all'ubicazione della centralina.</p>					1,00		
	A RIPORTARE					1,00		37'335'640,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1,00		37'335'640,11
	SOMMANO cad					1,00	667,68	667,68
	TA.03.N - Presidio idraulico al Km 0+930 (Cat 165) TA.A - Movimenti di terra (SbCat 86)							
1025 / 203 B.01.001.e	SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A 2 M - IN ROCCE DI ELEVATA RESISTENZA SENZA USO DI MINE E CON MARTELLONE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; compresi tutti gli oneri e magisteri anche se non espressamente indicati, necessari alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte; fino alla profondità di 2 ml al sotto del piano di sbancamento; in materie appartenenti alle categorie A (rocce di elevata resistenza) così come definita nel C.S.A. - N.T., o in trovanti isolati di volume superiore a 0,5 mc, per la quale la D.L., con ordine scritto, abbia disposto di agire senza uso di mine, con mezzi meccanici (martellone, barre d'espansione ecc.) e con contenimento della velocità di vibrazione entro 25 mm/sec al fine di evitare il danneggiamento di edifici o di strutture limitrofe, compresi gli oneri di cautela necessari per evitare ogni danneggiamento delle predette strutture. scavo vasca di 1^ pioggia V40 *(lung.=5,00+5,60+2*2,00)*(larg.=2,00+2*2,00)		14,60	6,000	3,500	306,60		
	SOMMANO m³					306,60	28,49	8'735,03
1026 / 204 A.02.007.d	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, depositi in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. rinterro vasca volume scavo a detrarre magrone *(lung.=5,00+5,60+2*0,20)*(larg.=4,90+2*0,20) a detrarre ingombro vasca *(lung.=5,00+5,60)					306,60	306,60	
	Sommano positivi m³					306,60		
	Sommano negativi m³	-1,00	11,00	5,300	0,200	-11,66		
		-1,00	10,60	4,900	2,500	-129,85		
	SOMMANO m³					165,09	0,74	122,17
1027 / 205 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 20 Km scavi meno rinterri scavi rinterri	20,00	306,60			6'132,00		
		20,00	-165,09			-3'301,80		
	Sommano positivi mc x km					6'132,00		
	Sommano negativi mc x km					-3'301,80		
	A RIPORTARE					2'830,20		37'345'164,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2'830,20		37'345'164,99
	SOMMANO mc x km					2'830,20	0,25	707,55
1028 / 206 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Conferimento a discarica scavi meno rinterrati scavi rinterrati</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi t Sommano negativi t</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>		306,60 -165,09		1,800 1,800	551,88 -297,16		
						551,88 -297,16		
						254,72	10,25	2'610,88
	TA.B - Struttura in C.A. (SbCat 87)							
1029 / 175 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. magrone *(lung.=5,00+5,60+2*0,20)*(larg.=4,90+2*0,20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		11,00	5,300	0,200	11,66		
						11,66	99,44	1'159,47
1030 / 176 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. platea di fondazione *(lung.=5,00+5,60)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		10,60	4,900	0,400	20,78		
						20,78	172,13	3'576,86
1031 / 177 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature</p>							
	A RIPORTARE							37'353'219,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'353'219,75
	di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. platea di fondazione *(lung.=5,00+5,60+4,90)	2,00	15,50		0,400	12,40		
	SOMMANO m²					12,40	23,29	288,80
1032 / 178 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura platea di fondazione 130Kg/mc		12,40		130,000	1'612,00		
	SOMMANO kg					1'612,00	1,68	2'708,16
1033 / 179 I.03.001.g	FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V. CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A Q=100 L/S Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe I) con sistema in continuo, costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realizzati in conglomerato cementizio avente resistenza a compressione C35/45, conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2006. Tutti i materiali sono verificati secondo le nuove Norme Tecniche (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata). L'impianto è costituito da un pozzetto sfioratore di acque meteoriche e da una sezione di sedimentazione/disoleazione completo di innesti di collegamento in PVC secondo le UNI1401-1, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili ad alta resistenza verificate per carichi stradali di 1 categoria (secondo le prescrizioni del DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata), dotate di chiusini di ispezione in ghisa Classe D400 luce netta minima 600 mm. La sezione di sedimentazione/disoleazione è inoltre equipaggiata con filtro a coalescenza estraibile, con sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri con eventuale teleallarme (a richiesta e da quotarsi a parte). Internamente il manufatto deve essere trattato per garantire la protezione di agenti chimici aggressivi (es. idrocarburi, liquidi leggeri) per il conglomerato cementizio. L'impianto, nel rispetto di quanto indicato nel D.Lgs n°152 del 3/4/2006 art. 113 parte III, è realizzato secondo le UNI EN 858-1 e Uni EN 858-2, dotato di marcatura CE, e scarica le acque nel rispetto dei limiti relativi al D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3 per scarico in rete fognaria o in acque superficiali. L'impianto è costruito da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008. Nel prezzo sono compresi: la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati inclusi i calcoli statici, i disegni e la relazione tecnica, i manuali di installazione, d'uso e manutenzione, l'attrezzatura adatta allo scarico dei manufatti (ganci speciali, maniglioni in uso, ecc.). Sono esclusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi. vasca					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	35'276,75	35'276,75
	TA.C - Opere di completamento e finitura (SbCat 88)							
1034 / 180 I.03.005	SENSORE DI PIOGGIA PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA L'apparecchio consente di rilevare la caduta di pioggia attraverso una sonda esterna riscaldata internamente e collegata alla centralina. La centralina, montata in contenitore modulare, permette la regolazione dei tempi di ritardo sull'azionamento dell'uscita, sul disinserimento dell'uscita e la regolazione della sensibilità della sonda esterna. Sul pannello frontale sono inseriti anche tre led che visualizzano la presenza di alimentazione, lo stato dell'uscita e la presenza di pioggia. I dati di targa sono: 24 V 50Hz, Consumo 12 VA, Ritardo attivazione uscita 10-210							
	A RIPORTARE							37'391'493,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'391'493,46
	<p>secondi, Impostazione tempi Trimmer frontale, Range di funzionamento centralina 0-45 °C con umidità 0-90%, Grado di protezione centralina IP20, Grado di protezione sonda esterna IP65.</p> <p>Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dal quadro elettrico all'ubicazione del sensore.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	851,08	851,08
1035 / 181 I.03.006	<p>ELETTRIVALVOLA PER INTERRUZIONE FLUSSO DI PIOGGIA PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettrovalvola a farfalla PN 10, DN 200, con corpo in ghisa GG2, PN 6 completa di motore elettrico 240V AC, per interruzione flusso pioggia.</p> <p>Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dall'elettrovalvola all'ubicazione del quadro elettrico che la gestisce.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	2'153,60	2'153,60
1036 / 182 I.03.008	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRALINA ALLARME A RETE PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE</p> <p>Con allarme ottico-acustico raggiunto il livello max di stoccaggio idrocarburi, completa di sonda, scatola di giunzione, relè di livello con sonde, trasformatore, minuteria d'installazione. Scatola a tenuta protezione IP65</p> <p>Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dal disoleatore all'ubicazione della centralina.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	667,68	667,68
	<p>TA.04.S - Presidio idraulico al Km 1+110 (Cat 166) TA.A - Movimenti di terra (SbCat 86)</p>							
1037 / 207 B.01.001.e	<p>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A 2 M</p> <p>- IN ROCCE DI ELEVATA RESISTENZA SENZA USO DI MINE E CON MARTELLONE</p> <p>anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compresi tutti gli oneri e magisteri anche se non espressamente indicati, necessari alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte; fino alla profondità di 2 ml al sotto del piano di sbancamento; in materie appartenenti alle categorie A (rocce di elevata resistenza) così come definita nel C.S.A. - N.T., o in trovanti isolati di volume superiore a 0,5 mc, per la quale la D.L., con ordine scritto, abbia disposto di agire senza uso di mine, con mezzi meccanici (martellone, barre d'espansione ecc.) e con contenimento della velocità di vibrazione entro 25 mm/sec al fine di evitare il danneggiamento di edifici o di strutture limitrofe, compresi gli oneri di cautela necessari per evitare ogni danneggiamento delle predette strutture.</p> <p>scavo vasca di 1^ pioggia V40 *(lung.=5,00+5,60+2*2,00)*(larg.=2,00+2*2,00)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		14,60	6,000	3,500	306,60		
						306,60	28,49	8'735,03
1038 / 208 A.02.007.d	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO</p> <p>- COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E</p>							
	A RIPORTARE							37'403'900,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'403'900,85
	PROFILATURA DEI CIGLI Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere. rinterro vasca volume scavo a detrarre magrone *(lung.=5,00+5,60+2*0,20)*(larg.=4,90+2*0,20) a detrarre ingombro vasca *(lung.=5,00+5,60)					306,60		
		-1,00	11,00	5,300	0,200	-11,66		
		-1,00	10,60	4,900	2,500	-129,85		
	Sommano positivi m³					306,60		
	Sommano negativi m³					-141,51		
	SOMMANO m³					165,09	0,74	122,17
1039 / 209 A.01.010	SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 20 Km scavi meno rinterri scavi rinterri	20,00	306,60			6'132,00		
		20,00	-165,09			-3'301,80		
	Sommano positivi mc x km					6'132,00		
	Sommano negativi mc x km					-3'301,80		
	SOMMANO mc x km					2'830,20	0,25	707,55
1040 / 210 E.08.005.17. 05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Conferimento a discarica scavi meno rinterri scavi rinterri		306,60			1,800	551,88	
			-165,09			1,800	-297,16	
	Sommano positivi t					551,88		
	Sommano negativi t					-297,16		
	SOMMANO t					254,72	10,25	2'610,88
	TA.B - Struttura in C.A. (SbCat 87)							
1041 / 183 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc)							
	A RIPORTARE							37'407'341,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'407'341,45
1042 / 184 B.03.031.b	<p>confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. magrone *(lung.=5,00+5,60+2*0,20)*(larg.=4,90+2*0,20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		11,00	5,300	0,200	11,66		
						11,66	99,44	1'159,47
1043 / 185 B.04.001	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. platea di fondazione *(lung.=5,00+5,60)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		10,60	4,900	0,400	20,78		
						20,78	172,13	3'576,86
1043 / 185 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. platea di fondazione *(lung.=5,00+5,60+4,90)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>	2,00	15,50		0,400	12,40		
						12,40	23,29	288,80
1044 / 186 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura platea di fondazione 130Kg/mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>		12,40		130,000	1'612,00		
						1'612,00	1,68	2'708,16
1045 / 187 I.03.001.g	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V. CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A Q=100 L/S Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe 1) con sistema in continuo, costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realizzati in conglomerato cementizio avente resistenza a compressione C35/45, conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2006. Tutti i materiali sono verificati secondo le nuove Norme Tecniche (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata). L'impianto è costituito da un pozzetto sfiatore di acque meteoriche e da una sezione di sedimentazione/disoleazione completo di innesti di collegamento in PVC secondo le UNI1401-1, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili ad alta resistenza verificate per carichi stradali di 1 categoria (secondo le prescrizioni del DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata), dotate di chiusini di ispezione in ghisa Classe D400 luce netta minima 600 mm. La sezione di sedimentazione/disoleazione è inoltre equipaggiata con filtro a coalescenza estraibile, con sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri con eventuale teleallarme (a richiesta e da quotarsi a parte). Internamente il manufatto deve essere trattato per garantire la protezione di agenti chimici aggressivi (es. idrocarburi, liquidi leggeri) per</p>							
	A RIPORTARE							37'415'074,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'415'074,74
	<p>il conglomerato cementizio. L'impianto, nel rispetto di quanto indicato nel D.Lgs n°152 del 3/4/2006 art. 113 parte III, è realizzato secondo le UNI EN 858-1 e Uni EN 858-2, dotato di marcatura CE, e scarica le acque nel rispetto dei limiti relativi al D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3 per scarico in rete fognaria o in acque superficiali. L'impianto è costruito da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008. Nel prezzo sono compresi: la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati inclusi i calcoli statici, i disegni e la relazione tecnica, i manuali di installazione, d'uso e manutenzione, l'attrezzatura adatta allo scarico dei manufatti (ganci speciali, maniglioni in uso, ecc.). Sono esclusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi. vasca</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	35'276,75	35'276,75
	TA.C - Opere di completamento e finitura (SbCat 88)							
1046 / 188 I.03.005	<p>SENSORE DI PIOGGIA PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA L'apparecchio consente di rilevare la caduta di pioggia attraverso una sonda esterna riscaldata internamente e collegata alla centralina. La centralina, montata in contenitore modulare, permette la regolazione dei tempi di ritardo sull'azionamento dell'uscita, sul disinserimento dell'uscita e la regolazione della sensibilità della sonda esterna. Sul pannello frontale sono inseriti anche tre led che visualizzano la presenza di alimentazione, lo stato dell'uscita e la presenza di pioggia. I dati di targa sono: 24 V 50Hz, Consumo 12 VA, Ritardo attivazione uscita 10-210 secondi, Impostazione tempi Trimmer frontale, Range di funzionamento centralina 0-45 °C con umidità 0-90%, Grado di protezione centralina IP20, Grado di protezione sonda esterna IP65. Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dal quadro elettrico all'ubicazione del sensore.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	851,08	851,08
1047 / 189 I.03.006	<p>ELETTROVALVOLA PER INTERRUZIONE FLUSSO DI PIOGGIA PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA Fornitura e posa in opera di elettrovalvola a farfalla PN 10, DN 200, con corpo in ghisa GG2, PN 6 completa di motore elettrico 240V AC, per interruzione flusso pioggia. Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dall'elettrovalvola all'ubicazione del quadro elettrico che la gestisce.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	2'153,60	2'153,60
1048 / 190 I.03.008	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRALINA ALLARME A RETE PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE Con allarme ottico-acustico raggiunto il livello max di stoccaggio idrocarburi, completa di sonda, scatola di giunzione, relè di livello con sonde, trasformatore, minuteria d'installazione. Scatola a tenuta protezione IP65 Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dal disoleatore all'ubicazione della centralina.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	667,68	667,68
	TA.05.S - Presidio idraulico al km 1+560 (Cat 167) TA.A - Movimenti di terra (SbCat 86)							
1049 / 211 B.01.001.e	<p>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A 2 M - IN ROCCE DI ELEVATA RESISTENZA SENZA USO DI MINE E CON</p>							
	A RIPORTARE							37'454'023,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'454'023,85
	<p>MARTELLONE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compresi tutti gli oneri e magisteri anche se non espressamente indicati, necessari alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte; fino alla profondità di 2 ml al sotto del piano di sbancamento;</p> <p>in materie appartenenti alle categorie A (rocce di elevata resistenza) così come definita nel C.S.A. - N.T., o in trovanti isolati di volume superiore a 0,5 mc, per la quale la D.L., con ordine scritto, abbia disposto di agire senza uso di mine, con mezzi meccanici (martellone, barre d'espansione ecc.) e con contenimento della velocità di vibrazione entro 25 mm/sec al fine di evitare il danneggiamento di edifici o di strutture limitrofe, compresi gli oneri di cautela necessari per evitare ogni danneggiamento delle predette strutture.</p> <p>scavo vasca di 1^ pioggia V40 *(lung.=5,00+5,60+2*2,00)*(larg.=2,00+2*2,00)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		14,60	6,000	3,500	306,60		
						306,60	28,49	8'735,03
1050 / 212 A.02.007.d	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - COMPRESA CONFIGURAZIONE DELLE SCARPATE E PROFILATURA DEI CIGLI</p> <p>Di cavi o a precarica di rilevati, senza compattamento meccanico di materiali di ogni categoria, sia provenienti dalle cave di prestito che dagli scavi, deposti in strati di densità uniforme, compresi gli oneri eventuali di allontanamento od accantonamento del materiale inidoneo (elementi oltre dimensione, terreno ed elementi vegetali ecc.) ed ogni altro onere.</p> <p>rinterro vasca volume scavo a detrarre magrone *(lung.=5,00+5,60+2*0,20)*(larg.=4,90+2*0,20) a detrarre ingombro vasca *(lung.=5,00+5,60)</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					306,600	306,60	
		-1,00	11,00	5,300	0,200	-11,66		
		-1,00	10,60	4,900	2,500	-129,85		
						306,60		
						-141,51		
						165,09	0,74	122,17
1051 / 213 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. per ulteriori 20 Km scavi meno rinterri scavi rinterri</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	20,00	306,60			6'132,00		
		20,00	-165,09			-3'301,80		
						6'132,00		
						-3'301,80		
						2'830,20	0,25	707,55
1052 / 214 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"</p>							
	A RIPORTARE							37'463'588,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'463'588,60
	<p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Conferimento a discarica scavi meno rinterrati scavi rinterrati</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi t Sommano negativi t</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p> <p style="text-align: center;">TA.B - Struttura in C.A. (SbCat 87)</p>		306,60 -165,09		1,800 1,800	551,88 -297,16		
						551,88 -297,16		
						254,72	10,25	2'610,88
1053 / 191 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. magrone *(lung.=5,00+5,60+2*0,20)*(larg.=4,90+2*0,20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		11,00	5,300	0,200	11,66		
						11,66	99,44	1'159,47
1054 / 192 B.03.031.b	<p>CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mm²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. platea di fondazione *(lung.=5,00+5,60)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		10,60	4,900	0,400	20,78		
						20,78	172,13	3'576,86
1055 / 193 B.04.001	<p>CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. platea di fondazione *(lung.=5,00+5,60+4,90)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>		2,00	15,50	0,400	12,40		
						12,40	23,29	288,80
1056 / 194 B.05.030	<p>ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il</p>							
	A RIPORTARE							37'471'224,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'471'224,61
1057 / 195 I.03.001.g	<p>filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. armatura platea di fondazione 130Kg/mc</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p> <p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI IMPIANTO PER TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE CON SISTEMA IN CONTINUO E BY-PASS - C.A.V. CAPACITÀ DI TRATTAMENTO DELL'IMPIANTO PARI A Q=100 L/S Contenenti idrocarburi di origine minerale (classe 1) con sistema in continuo, costituito da manufatti prefabbricati in C.A.V. ad alta resistenza, garantiti a tenuta stagna, realizzati in conglomerato cementizio avente resistenza a compressione C35/45, conforme alle prescrizioni previste nella norma UNI EN 206-1:2006. Tutti i materiali sono verificati secondo le nuove Norme Tecniche (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata). L'impianto è costituito da un pozzetto sfioratore di acque meteoriche e da una sezione di sedimentazione/disoleazione completo di innesti di collegamento in PVC secondo le UNI1401-1, solette di copertura prefabbricate in cav carrabili ad alta resistenza verificate per carichi stradali di 1 categoria (secondo le prescrizioni del DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata), dotate di chiusini di ispezione in ghisa Classe D400 luce netta minima 600 mm. La sezione di sedimentazione/disoleazione è inoltre equipaggiata con filtro a coalescenza estraibile, con sistema automatico di chiusura di sicurezza per evitare eventuali sversamenti accidentali di liquidi leggeri con eventuale teleallarme (a richiesta e da quotarsi a parte). Internamente il manufatto deve essere trattato per garantire la protezione di agenti chimici aggressivi (es. idrocarburi, liquidi leggeri) per il conglomerato cementizio. L'impianto, nel rispetto di quanto indicato nel D.Lgs n°152 del 3/4/2006 art. 113 parte III, è realizzato secondo le UNI EN 858-1 e Uni EN 858-2, dotato di marcatura CE, e scarica le acque nel rispetto dei limiti relativi al D.Lgs. 152/06 All. 5 Tab. 3 per scarico in rete fognaria o in acque superficiali. L'impianto è costruito da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001:2008. Nel prezzo sono compresi: la certificazione e dichiarazione di conformità dei manufatti prefabbricati inclusi i calcoli statici, i disegni e la relazione tecnica, i manuali di installazione, d'uso e manutenzione, l'attrezzatura adatta allo scarico dei manufatti (ganci speciali, maniglioni in uso, ecc.). Sono esclusi la soletta di fondazione, lo scavo ed il rinterro di materiale da quotarsi con le relative voci di elenco prezzi. vasca</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p> <p style="text-align: center;">T.A.C - Opere di completamento e finitura (SbCat 88)</p>		12,40		130,000	1'612,00		
						1'612,00	1,68	2'708,16
						1,00		
						1,00	35'276,75	35'276,75
1058 / 196 I.03.005	<p>SENSORE DI PIOGGIA PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA L'apparecchio consente di rilevare la caduta di pioggia attraverso una sonda esterna riscaldata internamente e collegata alla centralina. La centralina, montata in contenitore modulare, permette la regolazione dei tempi di ritardo sull'azionamento dell'uscita, sul disinserimento dell'uscita e la regolazione della sensibilità della sonda esterna. Sul pannello frontale sono inseriti anche tre led che visualizzano la presenza di alimentazione, lo stato dell'uscita e la presenza di pioggia. I dati di targa sono: 24 V 50Hz, Consumo 12 VA, Ritardo attivazione uscita 10-210 secondi, Impostazione tempi Trimmer frontale, Range di funzionamento centralina 0-45 °C con umidità 0-90%, Grado di protezione centralina IP20, Grado di protezione sonda esterna IP65. Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dal quadro elettrico all'ubicazione del sensore.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	851,08	851,08
1059 / 197	ELETTROVALVOLA PER INTERRUZIONE FLUSSO DI PIOGGIA PER							
	A RIPORTARE							37'510'060,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'510'060,60
I.03.006	<p>IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE DI PRIMA PIOGGIA</p> <p>Fornitura e posa in opera di elettrovalvola a farfalla PN 10, DN 200, con corpo in ghisa GG2, PN 6 completa di motore elettrico 240V AC, per interruzione flusso pioggia.</p> <p>Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dall'elettrovalvola all'ubicazione del quadro elettrico che la gestisce.</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	2'153,60	2'153,60
1060 / 198 I.03.008	<p>FORNITURA E POSA IN OPERA DI CENTRALINA ALLARME A RETE PER IMPIANTI DI TRATTAMENTO ACQUE METEORICHE</p> <p>Con allarme ottico-acustico raggiunto il livello max di stoccaggio idrocarburi, completa di sonda, scatola di giunzione, relè di livello con sonde, trasformatore, minuteria d'installazione. Scatola a tenuta protezione IP65</p> <p>Sono esclusi cablaggio e fornitura cavi dal disoleatore all'ubicazione della centralina.</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	667,68	667,68
	A RIPORTARE							37'512'881,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'512'881,88
1061 / 272 F.01.007	<p>MA - MITIGAZIONE AMBIENTALE (Barriere Antirumore, Mascheramento Infrastruttura, etc...) (SpCat 6) VE.01 - Vegetazione intorno all'infrastruttura (Cat 161) VE.A - Semine (SbCat 83)</p> <p>SEMINAGIONE PER LA CREAZIONE DI ZONE A VERDE, AIUOLE SPARTITRAFFICO Con semi da prato compresi semi di trifoglio repens compreso le necessarie forniture, il dissodamento, la concimazione, eventuale riporto di terreno uniforme e innaffiamento sino alla germinazione, ed ogni altro onere per dare il lavoro finito e completo a perfetta regola d'arte.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mq</p>			8819,000		8'819,00		
						8'819,00	0,75	6'614,25
1062 / 273 F.01.009.b	<p>VE.B - Piantumazioni (SbCat 84)</p> <p>RINVERDIMENTO DI SCARPATE - MEDIANTE IDROSEMINA A MEZZO DI APPOSITA IDROSEMINATRICE A PRESSIONE</p> <p>Idonea a garantire l'applicazione a distanza anche su pareti acclivi e lo spargimento omogeneo del prodotto. La miscela utilizzata potrà essere composta: - miscuglio di sementi 40 gr/mq; - concime organico minerale 100 gr/mq; - humus di lombrico 200 gr/mq; - collante Full Tack 15 gr/mq; mulch Hydrofibre 150 gr/mq. TALEE a rinverdimento aree in prossimità Tombini sul ciglio della posa di materassi reno</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>			325,000		325,00		
						325,00	1,58	513,50
1063 / 274 F.02.017.a	<p>PIANTUMAZIONE PIANTAGIONE DI PIANTINE DI ESSENZE DI TIPO FORESTALE (QUALI PLATANI, TIGLI, ACERI, IPPOCASTANI, AILANTI ECC.) - DI CIRCONFERENZA CM 10/12</p> <p>Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D Lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma. In buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondità, compreso palo tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonchè ogni altro onere o prestazione.</p> <p>Gruppo arboreo arbustivo (GAA) Fraxinus ornus</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					6,00		
						6,00	85,93	515,58
1064 / 275 F.02.068.b	<p>Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D Lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, s ... della buca, palo tutore, concimazione, innaffiamento, legatura al palo, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere. Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D Lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma.</p>							
	A RIPORTARE							37'520'525,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'520'525,21
	<p>Forma a cespuglio, compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, palo tutore, concimazione, innaffiamento, legatura al palo, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p> <p>Gruppo arboreo arbustivo (GAA) Quercus ilex</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					6,00		
						6,00	135,73	814,38
1065 / 276 F.02.017.a	<p>PIANTUMAZIONE PIANTAGIONE DI PIANTINE DI ESSENZE DI TIPO FORESTALE (QUALI PLATANI, TIGLI, ACERI, IPPOCASTANI, AILANTI ECC.) - DI CIRCONFERENZA CM 10/12</p> <p>Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena.</p> <p>NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma.</p> <p>In buche di dimensione non inferiore a 50 cm di diametro e di sufficiente profondità, compreso palo tutore e garanzia di attecchimento per 24 mesi dall'impianto, compreso l'onere dell'annaffiamento durante il periodo, la registrazione dei legacci o la liberazione dal palo tutore se opportuna, il reimpianto anche ripetuto se la piantina non dovesse attecchire durante il periodo di garanzia, nonchè ogni altro onere o prestazione.</p> <p>Gruppo arboreo arbustivo (GAA) Ostrya carpinifolia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					6,00		
						6,00	85,93	515,58
1066 / 277 F.02.024.a	<p>PIANTUMAZIONE ARBUSTI SPOGLIANTI - ALTEZZA CM 80/120</p> <p>Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena.</p> <p>NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma.</p> <p>Spirea, forsithia, buddleya, hibiscus siriacus, philadelphus, deutzia, cercis siliquastrum, da porre in opera per la formazione di cespugli isolati e per la formazione di siepi spartitraffico, compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p> <p>Gruppo arboreo arbustivo (GAA) Prunus spinosa</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					472,00		
						472,00	16,66	7'863,52
1067 / 278 F.02.024.a	<p>PIANTUMAZIONE ARBUSTI SPOGLIANTI - ALTEZZA CM 80/120</p> <p>Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena.</p> <p>NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma.</p> <p>Spirea, forsithia, buddleya, hibiscus siriacus, philadelphus, deutzia, cercis siliquastrum, da porre in opera per la formazione di cespugli isolati e per la formazione di siepi spartitraffico, compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.</p> <p>Gruppo arboreo arbustivo (GAA) Rosa canina</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					352,00		
						352,00	16,66	5'864,32
	A RIPORTARE							37'535'583,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							37'535'583,01
1068 / 279 F.02.023	PIANTUMAZIONE CESPUGLI SEMPREVERDI DI ALTEZZA DI METRI 1,00/1,20 Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma. Quali viburnumtinus, laurus nobilis, pittosporum, laurus cerasus, ligustrum in varietà, oleandri, ecc. Compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, lo scavo della buca, l'innaffiamento, la concimazione, la garanzia di attecchimento ed ogni altro onere. Gruppo arboreo arbustivo (GAA) Berberis vulgaris					352,00		
	SOMMANO cadauno					352,00	16,66	5'864,32
1069 / 280 F.02.024.a	PIANTUMAZIONE ARBUSTI SPOGLIANTI - ALTEZZA CM 80/120 Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma. Spirea, forsithia, buddleya, hibiscus siriacus, philadelphus, deutzia, cercis siliquastrum, da porre in opera per la formazione di cespugli isolati e per la formazione di siepi spartitraffico, compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere. Gruppo arbustivo (GAA) Cornus mas					382,00		
	SOMMANO cadauno					382,00	16,66	6'364,12
1070 / 281 F.02.024.a	PIANTUMAZIONE ARBUSTI SPOGLIANTI - ALTEZZA CM 80/120 Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma. Spirea, forsithia, buddleya, hibiscus siriacus, philadelphus, deutzia, cercis siliquastrum, da porre in opera per la formazione di cespugli isolati e per la formazione di siepi spartitraffico, compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere. Gruppo arbustivo (GA2) Crataegus monogyna					175,00		
	SOMMANO cadauno					175,00	16,66	2'915,50
1071 / 282 F.02.023	PIANTUMAZIONE CESPUGLI SEMPREVERDI DI ALTEZZA DI METRI 1,00/1,20 Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma. Quali viburnumtinus, laurus nobilis, pittosporum, laurus cerasus, ligustrum in varietà, oleandri, ecc. Compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, lo scavo della buca, l'innaffiamento, la concimazione, la garanzia di attecchimento ed							
	A R I P O R T A R E							37'550'726,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'550'726,95
	ogni altro onere.							
	Gruppo arboreo arbustivo (GAA) Ligustrum vulgaris					165,00		
	SOMMANO cadauno					165,00	16,66	2'748,90
1072 / 283 F.02.024.a	PIANTUMAZIONE ARBUSTI SPOGLIANTI - ALTEZZA CM 80/120 Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma. Spirea, forsithia, buddleya, hibiscus siriacus, philadelphus, deutzia, cercis siliquastrum, da porre in opera per la formazione di cespugli isolati e per la formazione di siepi spartitraffico, compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere. Fascia arbustiva (FA) Pyrus pyraster					170,00		
	SOMMANO cadauno					170,00	16,66	2'832,20
1073 / 284 F.02.042.b	PIANTUMAZIONE PIANTE RAMPICANTI O SCENDENTI - ALTEZZA METRI 1,51/2,00 Le piante devono essere complete di certificato di provenienza ai sensi del D lgs. n°386/03 o di autodichiarazione per le specie non previste nell'allegato I del D. Lgs n°386/03, salvo quanto previsto dal D.Lgs 241/05 relativo agli organismi nocivi da quarantena. NB: la circonferenza del fusto degli alberi va misurata ad una altezza di 1,30 m dal Piano Campagna; l'altezza dell'albero va misurata dalla radice alla chioma. Quali lonicera caprifolium (madreselva), hedera ibernica, bignonia radicans, ampelopsis weitchii. Le piante dovranno essere coltivate in vaso compresa fornitura, piantagione e ogni altra necessaria fornitura, scavo della buca delle dimensioni di m 0,60 x 0,60 x 0,60, concimazione, innaffiamento, garanzia di attecchimento ed ogni altro onere.							
	Specie rampicanti (SR1) Hedera helix					828,00		
	SOMMANO cadauno					828,00	17,24	14'274,72
	VE.C - Lavorazioni Varie (SbCat 85)							
1074 / 271 F.01.045	PREPARAZIONE DEL TERRENO DI SEMINA IN AIUOLE, SVINCOLI O ALTRE AREE Mediante raccolta di trovanti e corpi estranei, zappatura, fresatura e modellatura.							
	SOMMANO mq			8819,000		8'819,00		
						8'819,00	0,08	705,52
	A RIPORTARE							37'571'288,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'571'288,29
	IM - IMPIANTI TECNOLOGICI (SpCat 7) IM.01.N - Impianti di linea - carr. Nord (Cat 181) IM.A - Illuminazione (SbCat 89)							
1075 / 1147 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A 2 M - IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura, asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compresi tutti gli oneri e magisteri anche se non espressamente indicati, necessari alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte; fino alla profondità di 2 ml al sotto del piano di sbancamento; in materie appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia di media ed elevata resistenza di dimensioni inferiori a 0,5 mc; esclusi i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento. Per blocchi palo</p>	5,00	1,45	1,450	1,100	11,56		
	SOMMANO m³					11,56	8,12	93,87
1076 / 1148 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Vedi voce n° 1147 [m³ 11.56]</p>	20,00				231,20		
	SOMMANO mc x km					231,20	0,25	57,80
1077 / 1149 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1147 [m³ 11.56]</p>	1,80				20,81		
	SOMMANO t					20,81	10,25	213,30
1078 / 1150 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p>							
	A RIPORTARE							37'571'653,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							37'571'653,26	
1079 / 1151 P.06.015.e	<p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>Magrone per esecuzione blocchi palo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>PLINTI PER PALI DI ILLUMINAZIONE - VOLUME ESTERNO (VUOTO PER PIENO) OLTRE 0,940 MC FINO A 1,200 MC</p> <p>Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in cls vibrato con resistenza caratteristica non minore di Rck 40 N/mm² per pali di illuminazione con e senza sbraccio tale da garantire la facilità di posa dei servizi grazie ai fori predisposti.</p> <p>Il plinto deve essere realizzato da azienda in possesso di certificazione di Sistema Qualità Aziendale UNI EN ISO 9001.</p> <p>I plinti dovranno essere utilizzati per un rapido e preciso posizionamento dei pali stradali nelle varie dimensioni per garantire la portata dei pali nelle varie altezze.</p> <p>Devono essere dimensionati in funzione dell'altezza del palo e della zona sismica (DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata) e devono essere certificati secondo le norme UNI NTC del 2008.</p> <p>Nel plinto dovranno essere ricavati:</p> <ul style="list-style-type: none"> - un pozzetto ispezionabile con fori laterali per l'innesto dei cavidotti; - un foro disperdente alla base; - fori passacavi; - foro alloggiamento del palo; <p>Inoltre dovrà essere utilizzabile con chiusini sia in ghisa che cls, esclusi nel prezzo.</p> <p>È comprensivo nel prezzo l'esecuzione dello scavo e il ripristino dei fianchi con terreno arido.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	5,00	1,45	1,450	0,100	1,05	1,05	99,44	104,41
						5,00			
						5,00	494,28	2'471,40	
1080 / 1152 P.01.002.b	<p>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE</p> <p>Conforme alle norma UNI EN 1917.</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza.</p> <p>È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Pozzetti adiacenza pali</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					5,00			
						5,00			
						5,00	65,78	328,90	
1081 / 1153 P.01.006.d	<p>PROLUNGA PER POZZETTO IN CEMENTO - PER POZZETTI DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA SUPERIORE AI 40 CM - CARRABILE</p> <p>Conforme alla norma UNI EN 1917.</p> <p>Fornitura e posa in opera di prolunga posata su pozzetto prefabbricato, con incastro a bicchiere, sigillato con malta cementizia.</p> <p>Sono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - lo scavo pari all'altezza della prolunga, per il suo posizionamento; - tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. <p>Vedi voce n° 1152 [cad 5.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					5,00			
						5,00	40,46	202,30	
1082 / 1154 P.01.015.1.b	<p>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 IN GHISA SFEROIDALE - PER POZZETTO 40x40 CM</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghie, costruito secondo le norme UNI EN 124.</p> <p>Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione.</p>								
	A RIPORTARE							37'574'760,27	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'574'760,27
	<p>Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. Vedi voce n° 1152 [cad 5.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					5,00		
						5,00	207,70	1'038,50
1083 / 1155 P.06.010.2.m	<p>PALO DI LAMIERA IN ACCIAIO S235 TRONCOCONICO DIRITTO A SEZIONE CIRCOLARE - LUNGHEZZA 12,80 M, ALTEZZA FUORI TERRA 12,00 M, DIAMETRO BASE 188 MM, SPESSORE 4 MM Con diametro in sommità 60 mm, stampato e saldato in longitudinale, zincato a caldo in accordo alla norma UNI EN 40, completo di: - asole per morsettiera ed ingresso cavi; - piastrina di messa a terra e attacco per armatura; - in opera comprensivo di trasporto, d'installazione e di blocco del palo nel basamento con sabbia e cemento, di tutti i mezzi d'opera necessari per l'innalzamento del palo e collegamento alla cassetta di derivazione. Compresa la fornitura e la posa in opera.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	953,39	1'906,78
1084 / 1156 P.06.016.1.2. a	<p>PALI AD ASSORBIMENTO DI ENERGIA FUSTO PER PALO DIAMETRO TESTA PALO MM 108 - ALTEZZA FUORI TERRA M 12,00</p> <p>Fornitura e posa in opera di palo in alluminio conico per pubblica illuminazione ad assorbimento di energia. Il palo a sicurezza passiva deve funzionare indipendentemente dalla direzione in cui è installato e deve rispettare i requisiti dei pali per la pubblica illuminazione secondo la Norma UNI EN 40 ed i requisiti di sicurezza passiva secondo la Norma UNI EN 12767 del 2019. Non sono ammessi punti di fragilità, il palo deve avere le stesse caratteristiche di sicurezza per tutta la sua interezza. Il palo deve avere le seguenti caratteristiche tecniche: materiale in alluminio con spessore minimo 3mm, installazione in fondazione preformata di calcestruzzo di dimensioni 1mt x 1mt x 1mt (esclusa dalla fornitura) con interramento di 800mm, forma conica. Il palo deve possedere i seguenti requisiti di certificazione per la sicurezza passiva: 100:NE / 70:NE con classe di sicurezza per l'occupante A, B o C, per come indicato dal progetto. Certificato CE, in corso di validità, in conformità alla norma UNI EN 12767 secondo la revisione del 2019 rilasciato dal produttore, documentazione inerente i crash test effettuati presso ente accreditato, istruzioni di posa rilasciate dal produttore. Il tutto fornito e posto in opera compresa verniciatura con RAL definiti dalla D.L., di asola per morsettiera con portella a filo palo, guida DIN per fissaggio morsettiera, attacco di messa a terra, predisposizione per attacco armatura stradale o braccio, ed ogni altro onere previsto e/o prevedibile per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Lunghezza m 12,80, diametro base palo minimo pari a mm 226.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	2'459,00	7'377,00
1085 / 1157 P.06.006.a	<p>SBRACCIO IN ACCIAIO LAMINATO E ZINCATO SU PALO PER ILLUMINAZIONE - SBRACCIO SINGOLO Comprensivo di fornitura, posa in opera e dei materiali idonei per il fissaggio dello stesso alla testa del palo con anello di collegamento. Vedi voce n° 1155 [cad 2.00] Vedi voce n° 1156 [cad 3.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						3,00		
						5,00	133,01	665,05
1086 / 1158	ETICHETTA METALLICA E FLESSIBILE							
	A RIPORTARE							37'585'747,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'585'747,60
P.06.012	<p>Da installare su ogni palo, con eventuale smontaggio di quella esistente, con scrittura indelebile che riporti il nome dell'impianto e il numero progressivo di ciascun palo.</p> <p>Comprensivo di ogni onere e/o magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Compresa fornitura e posa in opera.</p>					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	29,41	147,05
1087 / 1159 P.07.125.a	<p>CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PALO - FORNITURA</p> <p>Comprensiva di piastra porta apparecchiatura, morsetteria, soletta di adattamento al palo e coperchio.</p> <p>Con grado di protezione IP54 e resistenza meccanica agli urti \geqIK08.</p> <p>Compreso viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p> <p>Vedi voce n° 1158 [cad 5.00]</p>					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	84,00	420,00
1088 / 1160 P.07.125.b	<p>CASSETTA DI DERIVAZIONE DA PALO - POSA IN OPERA</p> <p>Comprensiva di piastra porta apparecchiatura, morsetteria, soletta di adattamento al palo e coperchio.</p> <p>Con grado di protezione IP54 e resistenza meccanica agli urti \geqIK08.</p> <p>Incluso ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p> <p>Vedi voce n° 1159 [cad 5.00]</p>					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	1,35	6,75
1089 / 1161 P.06.018.1.d	<p>APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A LED PER ESTERNO FORNITURA</p> <p>- FLUSSO LUMINOSO DA 14.501 A 19.000 LUMEN</p> <p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato.</p> <p>Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L.</p> <p>Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70).</p> <p>Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos ϕ >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. <p>Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio.</p> <p>Flusso luminoso netto reso all'esterno del proiettore.</p> <p>Apparecchio fornito con driver elettronico per applicazione outdoor, cablato in classe 2.</p>					5,00		
	SOMMANO cad					5,00		
	A RIPORTARE					5,00		37'586'321,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					5,00		37'586'321,40
	SOMMANO cad					5,00	678,17	3'390,85
1090 / 1162 P.06.018.2	<p>APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE A LED PER ESTERNO POSA IN OPERA</p> <p>Apparecchio di illuminazione certificato ENEC con struttura portante realizzata in alluminio pressofuso o estruso con profilo a bassissima esposizione al vento, vano porta lampada IP66 con accesso facilitato. Coperchi laterali in lamiera di acciaio AISI 304/316L. Sistema di dissipazione del calore concepito in modo tale da garantire per il gruppo ottico il mantenimento di almeno l'80% del flusso luminoso iniziale a temperatura ambiente esterna media pari a 25°C per un periodo di almeno 90.000 ore (L80B10) ed una vita media di almeno 110.000 ore in condizioni di normale funzionamento (TM21 - L70). Finitura superficiale con garanzia integrale di almeno 10 anni sulle lenti, su tutte le parti metalliche, comprende diversi stadi di pretrattamento dei materiali.</p> <p>La lampada è composta da una barra a led conforme alla norma EN62471 con "gruppo di rischio 1" (basso), con temperatura colore a 4000°K e resa cromatica CRI di almeno 75.</p> <p>Principali caratteristiche prestazionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lenti di vetro piatte o di materiale similare che garantiscono un rendimento luminoso superiore al 90% all'esterno dell'apparecchio; - Driver regolabile con ingresso 1-10V o DALI per tele gestione; - Grado IK non minore di IK08; - Comprensivo di modulo per la gestione ad onde convogliate o ad onde radio; - Garanzia sull'intero prodotto di almeno 5 anni; - Classe di isolamento 2; - Cos φ >0,9; - Grado di protezione non minore di IP65 conforme a EN60598-1; - Temperatura di funzionamento da -20°C a +50°C; - Alimentazione da 230V+/- 15% 50/60Hz; - Efficienza luminosa non minore di 110 lm/W. <p>Completo di viteria in acciaio inox, accessori, attacco per fissaggio al palo o sbraccio e quanto altro occorra per l'installazione ed il cablaggio. Comprensiva di cablaggio. Vedi voce n° 1161 [cad 5.00]</p>					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	18,23	91,15
1091 / 1163 P.01.030	<p>ESECUZIONE DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBAZIONI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE</p> <p>In terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di l x h = 0,30 m x 0,60 m, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro e quant'altro occorra. cavidotto f110</p>		200,00			200,00		
	SOMMANO ml					200,00	9,37	1'874,00
1092 / 1164 E.01.020.1.a	<p>RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI CON PIETRAMME O CIOTTOLAMI COLLOCATO A MANO - PER PROFONDITÀ DI SCAVO FINO A ML 10.00</p> <p>Con l'onere di porre in opera materiali di dimensioni decrescenti dal basso all'alto; compresa la fornitura del materiale e l'onere della posa in opera di tubi di cemento o di acciaio di cui ai relativi articoli, per la formazione, al di sopra della platea, di un cunicolo di drenaggio. Per posa tubazioni cavidotto f110</p>		200,00	0,300	0,100	6,00		
	SOMMANO m³					6,00	25,59	153,54
1093 / 1165 E.01.014	<p>STRATO DI SABBIA STESO E COMPATTATO AL DI SOPRA DEI DRENI</p> <p>Misurato in opera dopo il compattamento. Per posa tubazioni cavidotto f110</p>		200,00	0,300	0,050	3,00		
	A RIPORTARE					3,00		37'591'830,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3,00		37'591'830,94
	SOMMANO m³					3,00	32,24	96,72
1094 / 1166 P.07.010.f	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 110 MM Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. cavidotto f110	2,00	200,00			400,00		
	SOMMANO ml					400,00	14,08	5'632,00
1095 / 1167 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. Riempimento per posa tubazioni cavidotto f110 a detrarre tubazioni *(larg.=3,14*(0,055^2))	2,00	200,00 200,00	0,300 0,009	0,300	18,00 -3,60		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					18,00 -3,60		
	SOMMANO m³					14,40	99,44	1'431,94
1096 / 1168 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Per posa tubazioni cavidotto f110		200,00	0,300	0,150	9,00		
	SOMMANO m³					9,00	1,83	16,47
1097 / 1169 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Per cavidotto Vedi voce n° 1163 [ml 200.00] A detrarre materiale utilizzato per riempimento Vedi voce n° 1168 [m³ 9.00]	20,00		0,300	0,600	720,00		
	Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km					720,00 -180,00		
	SOMMANO mc x km					540,00	0,25	135,00
1098 / 1170 E.08.005.17. 05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE							
	A RIPORTARE							37'599'143,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'599'143,07
	<p>COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1169 [mc x km 540.00] *(par.ug.=1/20)</p>	0,05			1,800	48,60		
	SOMMANO t					48,60	10,25	498,15
1099 / 1171 P.01.002.b	<p>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 40X40 CM ED ALTEZZA COMPRESA 35 ÷ 45 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. Pozzetti rompi tratta</p>					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	65,78	394,68
1100 / 1172 P.01.015.1.b	<p>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE D400 IN GHISA SFEROIDALE - PER POZZETTO 40x40 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Conforme alla norma UNI EN 1563. Vedi voce n° 1171 [cad 6.00]</p>					6,00		
	SOMMANO cad					6,00	207,70	1'246,20
1101 / 1173 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Per pozzetti rompitrattra peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1171 [cad 6.00]</p>	1,80	0,50	0,500	0,500	1,35		
	SOMMANO t					1,35	10,25	13,84
1102 / 1174 B.01.001.a	<p>SCAVO DI FONDAZIONE A SEZIONE OBBLIGATA PER PROFONDITÀ FINO A 2 M - IN TERRE E ROCCE TENERE anche a campioni di qualsiasi lunghezza, in materie di qualsiasi natura,</p>							
	A RIPORTARE							37'601'295,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'601'295,94
	<p>asciutte o bagnate, anche in presenza d'acqua con battente non superiore a 20 cm, comprese le armature occorrenti di qualsiasi tipo, anche a cassa chiusa; compreso e compensato l'onere della riduzione del materiale scavato alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; compresi il carico, l'allontanamento del materiale di risulta fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione, la regolarizzazione delle scarpate stradali in trincea, il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde;</p> <p>compresi tutti gli oneri e magisteri anche se non espressamente indicati, necessari alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte; fino alla profondità di 2 ml al sotto del piano di sbancamento;</p> <p>in materie appartenenti alla categoria C (terre e rocce tenere) così come definita nel C.S.A. - N.T., comprese le murature a secco ed i trovanti anche di roccia di media ed elevata resistenza di dimensioni inferiori a 0,5 mc; esclusi i trovanti superiori a 0,5 mc, nonché le murature a calce o cemento.</p> <p>Per scavo basamenti quadri stradali</p>		1,20	0,700	0,400	0,34		
	SOMMANO m³					0,34	8,12	2,76
1103 / 1175 A.01.010	<p>SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM</p> <p>Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km.</p> <p>Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata.</p> <p>Vedi voce n° 1174 [m³ 0.34]</p>	20,00				6,80		
	SOMMANO mc x km					6,80	0,25	1,70
1104 / 1176 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI</p> <p>CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE</p> <p>COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO</p> <p>COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"</p> <p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.</p> <p>Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. <p>Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.</p> <p>Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p>peso specifico t/mc= 1.8</p> <p>Vedi voce n° 1175 [mc x km 6.80] *(par.ug.=1/20)</p>	0,05			1,800	0,61		
	SOMMANO t					0,61	10,25	6,25
1105 / 1177 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE</p> <p>- CON CEMENTO: 150 Kg/mc</p> <p>Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua.</p> <p>Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura.</p> <p>Per basamenti quadri stradali</p>		1,20	0,700	0,100	0,08		
	SOMMANO m³					0,08	99,44	7,96
1106 / 1178	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER							
	A RIPORTARE							37'601'314,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'601'314,61
B.04.001	CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Per basamenti quadri stradali	2,00 2,00	1,00	0,500	0,500	1,00 0,50		
	SOMMANO m²					1,50	23,29	34,94
1107 / 1179 B.03.031.b	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C28/35 (RCK ≥ 35 N/mmq) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizione indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Per basamenti quadri stradali		1,00	0,500	0,500	0,25		
	SOMMANO m³					0,25	172,13	43,03
1108 / 1180 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Per basamento quadri stradali Vedi voce n° 1179 [m³ 0.25]				100,000	25,00		
	SOMMANO kg					25,00	1,68	42,00
1109 / 1181 C.03.026.a	MANUFATTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO VIBRATO IN SOTTERRANEO - POZZETTO PREFABBRICATO CON VOLUME INTERNO FINO A DMC 900 In conglomerato cementizio vibrato con rck 45 MPa per la sistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso: - la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia; - i pezzi speciali per gli scarichi; - le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati; - ogni altra prestazione ed onere. Sagomato secondo i disegni di progetto, anche di tipo multiplo, con spessori delle pareti perimetrali e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione. Pozzetti in corrispondenza dei quadri stradali 80x80	2,00	8,00	8,000	8,000	1'024,00		
	SOMMANO dm³					1'024,00	0,62	634,88
1110 / 1182 E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. Chiusini per pozzetti 80x80	2,00			40,000	80,00		
	SOMMANO kg					80,00	2,56	204,80
1111 / 1183 P.03.040.3.d	CORDA IN RAME NUDO, IN OPERA COMPLETA DI MORSETTI E CAPICORDA							
	A RIPORTARE							37'602'274,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'602'274,26
	POSATA INTERRATA ENTRO SCAVO PREDISPOSTO - SEZIONE NOMINALE 35 mmq Compresa fornitura e posa in opera. Vedi voce n° 1163 [ml 200.00]					200,00		
	SOMMANO ml					200,00	3,49	698,00
1112 / 1184 P.03.060.1.b	DISPERSORE A CROCE IN PROFILATO DI ACCIAIO ZINCATO A CALDO - LUNGHEZZA 2,00 M Compreso di fornitura e posa in opera. In accordo alle norme CEI 7-6. Munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico. Vedi voce n° 1152 [cad 5.00] Vedi voce n° 1171 [cad 6.00] Per pozzetti 80x80					5,00 6,00 2,00		
	SOMMANO cad					13,00	66,43	863,59
1113 / 1185 P.03.025	ESECUZIONE DI COLLEGAMENTO EQUIPOTENZIALE AL DISPERSORE DI TERRA IN CORDA DI RAME NUDO All'interno della galleria, eseguito con morsetto a pressione o per termofusione, o con morsetto a pettine in ottone pressofuso e bulloneria tropicalizzata per derivazioni di connessioni fino a 35 mmq. Vedi voce n° 1184 [cad 13.00]					13,00		
	SOMMANO cad					13,00	6,53	84,89
1114 / 1186 P.03.400.a	CAVO ENERGIA ARG16R16-0.6/1 kV - FORMAZIONE 1X16 mmq Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3, anima conduttore a corda compatta a fili di alluminio in accordo alla norma CEI 20-29, classe 2. Fornitura e posa in opera di cavo elettrico: - isolante in gomma HEPR ad alto modulo, che conferisce al cavo elevate caratteristiche elettriche, meccaniche e termiche; - guaina in PVC speciale di qualità Rz, colore grigio; - conformità ai requisiti essenziali delle Direttive Bassa Tensione 2014/35/UE; Adatti per posa fissa sia all'interno, che all'esterno, in tubazioni, canalette o sistemi similari. Possono essere direttamente interrati in scavo già predisposto, o entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda in alluminio/rame, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento e cavo segnaletico installato secondo normativa vigente e quant'altro necessario per l'installazione ed in collegamento a regola d'arte. Q1 - ARRIVO (FASI) Q1 - NEUTRO Q1 - (PE)					3,00 3,00 3,00		
	Q1 - PARTENZA (FASI) Q1 - NEUTRO	1,00	200,00			200,00 200,00		
	SOMMANO ml					409,00	2,12	867,08
1115 / 1187 P.03.005.23	CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 4 mmq Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16.							
	A RIPORTARE							37'604'787,82

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'604'787,82
	<p>Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. Vedi voce n° 1154 [cad 5.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		1,50			7,50		
						7,50	2,86	21,45
1116 / 1188 P.03.005.12	<p>CAVO ELETTRICO IN RAME A DOPPIO ISOLAMENTO - DI TIPO FG16R16 0.6/1 KV - FG16OR16 0.6/1 KV - FORM X SEZ. 1 X 2,5 mmq Marcato CE ai sensi della EN 50575 con classe di prestazione ai sensi della CEI UNEL 35016 Cca - s3, d1, a3. Fornitura e posa in opera di cavo, isolamento in HEPR di qualità G16 e conduttore a corda flessibile di rame ricotto: - tensione Nominale Uo/U: 0,6/1KV; - tensione massima Um: 1200V; - temperatura massima di esercizio:+90°C; - temperatura massima di corto circuito:+250°C per sino a 240°C; - temperatura massima di corto circuito 220°C per sezioni oltre 240°C; - guaina di qualità R16. Posto in opera entro tubazioni e/o canalizzazioni predisposte, completo di capicorda, terminazioni, siglature, morsettiere di collegamento nelle varie scatole di derivazione e quant'altro necessario per l'installazione ed il collegamento a regola d'arte. Vedi voce n° 1161 [cad 5.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	15,00			150,00		
						150,00	2,44	366,00
1117 / 1189 P.05.065	<p>ARMADIO STRADALE IN SMC (VETRORESINA) Dalle dimensioni comprese: - base 500 ÷ 600 mm; - altezza 750 ÷ 1000 mm; - profondità 250 ÷ 300 mm; conforme a norma CEI EN 50298, grado di protezione non minore di IP44, IK10 secondo CEI EN 50112, colore grigio RAL7040, tensione nominale di isolamento 690Volt, porta incernierata completa di serratura tipo cremonese agibile con chiave di sicurezza a cifratura unica, cerniere interne in resina termoplastica, prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna, parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo. Completo di montante e cornici, pannelli asolati realizzati in materiale termoplastico completi di asole per apparecchiature modulari e di profilato Din, controporta trasparente, telaio di ancoraggio in profilato di acciaio zincato a caldo a norme CEI 7-6 con viterie in acciaio INOX. Compreso nella fornitura adeguato basamento in calcestruzzo. Compresa la fornitura e posa in opera e completo di ogni accessorio.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	1'006,27	2'012,54
1118 / 1190 P.05.010.2.i	<p>INTERRUTTORE AUTOMATICO MAGNETOTERMICO BIPOLARE - DA 10 A 32A, TENSIONE (V) 230/400, POTERE DI INTERRUZIONE 10KA Caratteristica C, norme CEI EN 60898. Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria.</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	60,23	180,69
1119 / 1191 P.05.020.3.p	<p>BLOCCO DIFFERENZIALE TIPO 2 P - CLASSE A, TENSIONE (V) 230/400, CORRENTE NOMINALE SINO A</p>							
	A RIPORTARE							37'607'368,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'609'368,50
	<p>25 A, ID: 30mA, Istantanei Norme CEI EN 61009 Fornito e posto in opera su modulo DIN. Sono compresi: - la quota di cablaggio; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. È esclusa la quota di carpenteria.</p>					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	124,51	249,02
1120 / 1192 P.05.050	<p>SPIA DI SEGNALAZIONE TENSIONE TRIFASE A LED Sono compresi: - la quota di cablaggio; - i fusibili di protezione; - gli accessori da inserire all'interno del quadro. È inoltre compresa la fornitura e posa in opera e quanto altro occorre per dare il lavoro finito.</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	50,58	50,58
1121 / 1193 P.05.060	<p>GRUPPO SPD PER LA PROTEZIONE DA FULMINAZIONI DIRETTE E INDIRETTE Incapsulato, autoestinguente non soffiante, con moduli di protezione estraibili, in classe di prova I+II / B+C secondo la norma IEC 61643-1 e VDE 0675, Up < 1,3Kv, IP 20, montato su guida din, costituito da: - n. 3 SPD UNIPOLARE DI CLASSE I DA 50 kA per polo (10/350); - n. 1 SPD unipolare da 125 KA per polo (10/350); - n. 1 SPD tripolare di classe II da 20 KA per polo (8/20). Compresa la fornitura e posa in opera e incluso nella fornitura base portafusibili (3F +N) equipaggiata con fusibili.</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'364,02	1'364,02
1122 / 1194 P.06.025.2.a	<p>SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED CENTRALE DI REGOLAZIONE FLUSSO LUMINOSO AD ONDE CONVOGLIATE - FORNITURA Sia in galleria che all'aperto. Di controllo e comando dell'impianto di illuminazione a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto in grado di comunicare con i singoli apparecchi a led per impostarne lo stato (accensione, spegnimento, regolazione del flusso luminoso) e di leggere i parametri misurati su ciascun punto luce. Il sistema deve essere predisposto per: - gestire contemporaneamente almeno 900 corpi illuminanti sia di permanente che di rinforzo; - controllare fino a 14 circuiti di illuminazione di rinforzo; - controllare fino a 4 circuiti di illuminazione permanente; - leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti; - comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito; - fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante; - poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo; - avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili; Il dispositivo dovrà, inoltre, disporre di un'interfaccia consultabile via web e di un sinottico della galleria per impostare i parametri del sistema, verificare la configurazione ed il corretto funzionamento di ciascun corpo illuminante, visualizzare l'eventuale guasto, indicare la percentuale di proiettori funzionanti e guasti. La centrale di controllo, e quindi il software, dovrà essere totalmente interfacciabile, tramite protocollo TCP/IP, al sistema SCADA di galleria; per cui il dispositivo sarà predisposto per funzionare sia in modalità "stand-alone" sia sotto gestione del Sistema di Supervisione e Controllo. Compreso scheda concentratore e banco di filtri, viterie, accessori vari e ogni altro componente necessario nessuno escluso per effettuare l'installazione dell'apparecchio.</p>							
	A RIPORTARE							37'609'032,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'609'032,12
	SOMMANO cad					1,00		
						1,00	4'272,98	4'272,98
1123 / 1195 P.06.025.2.b	<p>SISTEMA DI CONTROLLO ILLUMINAZIONE A LED CENTRALE DI REGOLAZIONE FLUSSO LUMINOSO AD ONDE CONVOGLIATE - POSA IN OPERA</p> <p>Sia in galleria che all'aperto.</p> <p>Di controllo e comando dell'impianto di illuminazione a led sia in galleria (illuminazione permanente e/o di rinforzo) e sia all'aperto in grado di comunicare con i singoli apparecchi a led per impostarne lo stato (accensione, spegnimento, regolazione del flusso luminoso) e di leggere i parametri misurati su ciascun punto luce.</p> <p>Il sistema deve essere predisposto per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestire contemporaneamente almeno 900 corpi illuminanti sia di permanente che di rinforzo; - controllare fino a 14 circuiti di illuminazione di rinforzo; - controllare fino a 4 circuiti di illuminazione permanente; - leggere lo stato dei corpi illuminanti almeno ogni 10 minuti; - comandare il livello di potenza di ciascun corpo illuminante, o gruppo di proiettori appartenenti allo stesso circuito; - fornire lo stato di ciascun singolo corpo illuminante; - poter gestire almeno due sonde di luminanza di velo; - avere un numero di I/O digitali ed analogici espandibili; <p>Il dispositivo dovrà, inoltre, disporre di un'interfaccia consultabile via web e di un sinottico della galleria per impostare i parametri del sistema, verificare la configurazione ed il corretto funzionamento di ciascun corpo illuminante, visualizzare l'eventuale guasto, indicare la percentuale di proiettori funzionanti e guasti.</p> <p>La centrale di controllo, e quindi il software, dovrà essere totalmente interfacciabile, tramite protocollo TCP/IP, al sistema SCADA di galleria; per cui il dispositivo sarà predisposto per funzionare sia in modalità "stand-alone" sia sotto gestione del Sistema di Supervisione e Controllo.</p> <p>Configurazione e messa in esercizio di tutto il sistema incluso i cablaggi, i cavi di collegamento, la messa a punto del sistema ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	383,27	383,27
	IM.D - Trasmissione dati (SbCat 92)							
1124 / 1075 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI</p> <p>eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acqua, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, l'allontanamento ed il trasporto del materiale di risulta con qualsiasi mezzo fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione o a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio;</p> <p>compresi e compensati gli oneri per:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; - la riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; - l'esaurimento dell'acqua con canali fugatori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza; <p>ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per plinti di fondazione</p> <p>tipologia 1 - terreno pianeggiante</p> <p>tipologia 2 - in trincea</p> <p>tipologia 3 - in rilevato</p>					1,00		2,40
						1,00		2,40
						1,00		2,40
						1,300		7,49
						1,300		7,49
						1,600		9,22
	A RIPORTARE					24,20		37'613'688,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					24,20		37'613'688,37
	SOMMANO m ³					24,20	7,55	182,71
1125 / 1076 E.08.005.17. 05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1075 [m ³ 24.20]	1,80				43,56		
	SOMMANO t					43,56	10,25	446,49
1126 / 1077 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. Per plinti di fondazione tipologia 1 - terreno pianeggiante tipologia 2 - in trincea tipologia 3 - in rilevato	1,00 1,00 1,00	2,40 2,40 2,40	2,400 2,400 2,400	0,100 0,100 0,100	0,58 0,58 0,58		
	SOMMANO m ³					1,74	99,44	173,03
1127 / 1078 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Per plinti di fondazione tipologia 1 - terreno pianeggiante *(par.ug.=1*4) (par.ug.=1*2) (par.ug.=1*2) tipologia 2 - in trincea *(par.ug.=1*4) (par.ug.=1*2) (par.ug.=1*2) tipologia 3 - in rilevato *(par.ug.=4*1) (par.ug.=2*1) (par.ug.=2*1)	4,00 2,00 2,00 4,00 2,00 2,00 4,00 2,00 2,00	2,20 1,00 0,70 2,20 1,00 0,70 2,20 1,00 0,70		1,200 1,000 1,000 1,200 1,000 1,000 1,500 1,000 1,000	10,56 2,00 1,40 10,56 2,00 1,40 13,20 2,00 1,40		
	SOMMANO m ²					44,52	23,29	1'036,87
1128 / 1079 B.02.100.e	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA							
	A RIPORTARE							37'615'527,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'615'527,47
	- DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. Per plinti di fondazione (4 micropali per plinto) tipologia 3 - in rilevato *(lung.=4*6)	1,00	24,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	22,66	543,84
1129 / 1080 B.02.110.a	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN FERRO SALDATO Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestre costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. Fornitura e posa in opera, nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità opportuna, ma di primo impiego, congiunti tra di loro a mezzo saldatura, esclusi gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. Per plinti di fondazione (4 micropali per plinto) 32 kg/ml tipologia 3 - in rilevato *(lung.=4*6,5)	1,00	26,00		32,000	832,00		
	SOMMANO kg					832,00	2,25	1'872,00
1130 / 1081 B.02.105.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscele di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato. Vedi voce n° 1079 [ml 24.00]					24,00		
	SOMMANO ml					24,00	38,79	930,96
1131 / 1082 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Per plinti di fondazione tipologia 1 - terreno pianeggiante tipologia 2 - in trincea tipologia 3 - in rilevato	1,00			208,800	208,80		
		1,00			358,000	358,00		
		1,00			233,150	233,15		
	SOMMANO kg					799,95	1,68	1'343,92
1132 / 1083 B.03.031.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK ≥ 30 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato							
	A RIPORTARE							37'620'218,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	RIPORTO							37'620'218,19	
	Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Per plinti di fondazione tipologia 1 - terreno pianeggiante a detrarre ingombro pozzetto tipologia 2 - in trincea a detrarre ingombro pozzetto tipologia 3 - in rilevato a detrarre ingombro pozzetto	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	2,40 1,00 2,40 1,00 2,40	2,400 0,700 2,400 0,700 2,400	1,200 1,000 1,200 1,000 1,500	6,91 -0,70 6,91 -0,70 8,64 -0,70			
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					22,46 -2,10			
	SOMMANO m³					20,36	165,42	3'367,95	
1133 / 1084 B.11.020.b	NUOVI ELEMENTI STRUTTURALI PER OPERE ESISTENTI - IN ACCIAIO TIPO S275 Secondo UNI EN 10025 costituiti da lamiera, profilati e piatti in acciaio, comprese le saldature, le lavorazioni tutte in officina per l'assemblaggio dei vari elementi, le lavorazioni di precisione, i maggiori oneri per l'adattamento alle strutture esistenti, la bulloneria della classe indicata a disegno. Sono esclusi i necessari controlli finali NDT (da quotarsi separatamente) e i ponteggi e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Compreso il trattamento anticorrosivo di primerizzazione compatibile con Ciclo ANAS. I lembi da saldare in opera saranno protetti con un primer saldabile per una fascia di 50 mm a cavallo del giunto. Primerizzazione eseguita con spessore medio di 35 micron. Per plinti di fondazione (tirafondi e dima - peso 34.40 kg/cad) tipologia 1 - terreno pianeggiante tipologia 2 - in trincea tipologia 3 - in rilevato	1,00 1,00 1,00			34,400 34,400 34,400	34,40 34,40 34,40			
	SOMMANO kg					103,20	3,55	366,36	
1134 / 1085 P.01.011.2.c	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE B125 IN MATERIALE COMPOSITO (POLIETILENE RINFORZATO) - PER POZZETTO 60X60 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con giunto antirumore e antibasculamento. Per plinti di fondazione (si considerano 2 chiusini per plinto a chiusura del pozzetto 70x100) tipologia 1 - terreno pianeggiante *(par.ug.=2*1) tipologia 2 - in trincea *(par.ug.=2*1) tipologia 3 - in rilevato *(par.ug.=1*2)	2,00 2,00 2,00				2,00 2,00 2,00			
	SOMMANO cad					6,00	238,87	1'433,22	
1135 / 1086 P.01.030	ESECUZIONE DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBAZIONI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE In terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di l x h = 0,30 m x 0,60 m, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro e quant'altro occorra. Per rete energia cavidotto f110		623,00			623,00			
	SOMMANO ml					623,00	9,37	5'837,51	
	A RIPORTARE							37'631'223,23	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'631'223,23
1136 / 1087 E.01.020.1.a	RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI CON PIETRAMI O CIOTTOLAMI COLLOCATO A MANO - PER PROFONDITÀ DI SCAVO FINO A ML 10.00 Con l'onere di porre in opera materiali di dimensioni decrescenti dal basso all'alto; compresa la fornitura del materiale e l'onere della posa in opera di tubi di cemento o di acciaio di cui ai relativi articoli, per la formazione, al di sopra della platea, di un cunicolo di drenaggio. Per rete energia Per posa tubazioni cavidotto f110		623,00	0,300	0,100	18,69		
	SOMMANO m³					18,69	25,59	478,28
1137 / 1088 E.01.014	STRATO DI SABBIA STESO E COMPATTATO AL DI SOPRA DEI DRENI Misurato in opera dopo il compattamento. Per rete energia Per posa tubazioni cavidotto f110		623,00	0,300	0,050	9,35		
	SOMMANO m³					9,35	32,24	301,44
1138 / 1089 P.07.010.f	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 110 MM Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. Per rete energia cavidotto f110	2,00	623,00			1'246,00		
	SOMMANO ml					1'246,00	14,08	17'543,68
1139 / 1090 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. Per rete energia Riempimento per posa tubazioni cavidotto f110 a detrarre tubazioni *(larg.=3,14*(0,055^2))	2,00	623,00 623,00	0,300 0,009	0,300	56,07 -11,21		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³ SOMMANO m³					56,07 -11,21 44,86	99,44	4'460,88
1140 / 1091 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte.							
	A RIPORTARE							37'654'007,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'654'007,51
	Per rete energia Per posa tubazioni cavidotto f110		623,00	0,300	0,150	28,04		
	SOMMANO m³					28,04	1,83	51,31
1141 / 1092 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Per rete energia Per cavidotto Vedi voce n° 1086 [ml 623.00] A detrarre materiale utilizzato per riempimento Vedi voce n° 1091 [m² 28.04]	20,00		0,300	0,600	2'242,80		
	Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km	20,00				-560,80		
	SOMMANO mc x km					2'242,80 -560,80		
						1'682,00	0,25	420,50
1142 / 1093 E.08.005.17. 05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Per rete energia peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1092 [mc x km 1 682.00] *(par.ug.=1/20)	0,05			1,800	151,38		
	SOMMANO t					151,38	10,25	1'551,65
1143 / 1094 P.01.002.d	POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO - DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE Conforme alle norma UNI EN 1917. Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza. È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco. Per rete energia					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	90,70	816,30
1144 / 1095 P.01.011.2.c	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE B125 IN MATERIALE COMPOSITO (POLIETILENE RINFORZATO) - PER POZZETTO 60X60 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con giunto antirumore e antibasculamento. Per rete energia Vedi voce n° 1094 [cad 9.00]					9,00		
	A RIPORTARE					9,00		37'656'847,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					9,00		37'656'847,27
	SOMMANO cad					9,00	238,87	2'149,83
1145 / 1096 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Per rete energia peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1094 [cad 9.00]</p>	1,80	0,70	0,700	0,700	5,56		
	SOMMANO t					5,56	10,25	56,99
1146 / 1097 P.01.030	<p>ESECUZIONE DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBAZIONI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE In terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di l x h = 0,30 m x 0,60 m, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro e quant'altro occorra. Per rete dati Per tritubo f50 e HDPE f50</p>		623,00			623,00		
	SOMMANO ml					623,00	9,37	5'837,51
1147 / 1098 E.01.020.1.a	<p>RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI CON PIETRAMME O CIOTTOLAMI COLLOCATO A MANO - PER PROFONDITÀ DI SCAVO FINO A ML 10.00 Con l'onere di porre in opera materiali di dimensioni decrescenti dal basso all'alto; compresa la fornitura del materiale e l'onere della posa in opera di tubi di cemento o di acciaio di cui ai relativi articoli, per la formazione, al di sopra della platea, di un cunicolo di drenaggio. Per rete dati Per tritubo f50 e HDPE f50</p>		623,00	0,300	0,100	18,69		
	SOMMANO m³					18,69	25,59	478,28
1148 / 1099 E.01.014	<p>STRATO DI SABBIA STESO E COMPATTATO AL DI SOPRA DEI DRENI Misurato in opera dopo il compattamento. Per rete dati Per tritubo f50 e HDPE f50</p>		623,00	0,300	0,050	9,35		
	SOMMANO m³					9,35	32,24	301,44
1149 / 1100 P.07.040.a	<p>TRITUBI IN PEAD (POLIETILENE ALTA DENSITÀ) - DIAMETRO 50 MM Conforme CEI EN 61386. Adatto per la posa interrata in scavo predisposto. Compresa fornitura e posa in opera. Per rete dati Per tritubo f50</p>		623,00			623,00		
	SOMMANO ml					623,00	6,74	4'199,02
1150 / 1101	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE							
	A RIPORTARE							37'669'870,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'669'870,34
P.07.010.b	- DIAMETRO 50 MM Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. Pagato per HDPE f50 con 7 microtubi		623,00			623,00		
	SOMMANO ml					623,00	8,61	5'364,03
1151 / 1102 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. Per rete dati Per tritubo f50 e HDPE f50 a detrarre tubazioni Vedi voce n° 1100 [ml 623.00] *(larg.=3,14*(0,025^2)) Vedi voce n° 1101 [ml 623.00] *(larg.=3,14*(0,025^2))		623,00	0,300	0,300	56,07		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³	3,00		0,002 0,002		-3,74 -1,25		
	SOMMANO m³					56,07 -4,99		
						51,08	99,44	5'079,40
1152 / 1103 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Per rete dati Per tritubo f50 e HDPE f50		623,00	0,300	0,150	28,04		
	SOMMANO m³					28,04	1,83	51,31
1153 / 1104 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Per rete dati Vedi voce n° 1097 [ml 623.00] a detrarre materiale utilizzato per riempimento Vedi voce n° 1103 [m³ 28.04]	20,00		0,300	0,600	2'242,80		
	Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km	20,00				-560,80		
	SOMMANO mc x km					2'242,80 -560,80		
						1'682,00	0,25	420,50
1154 / 1105 E.08.005.17. 05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI							
	A RIPORTARE							37'680'785,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'680'785,58
	<p>ALLA VOCE "17 05 03"</p> <p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Per rete dati peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1104 [mc x km 1 682.00] *(par.ug.=1/20)</p>	0,05			1,800	151,38		
	SOMMANO t					151,38	10,25	1'551,65
1155 / 1106 C.03.026.a	<p>MANUFATTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO VIBRATO IN SOTTERRANEO - POZZETTO PREFABBRICATO CON VOLUME INTERNO FINO A DMC 900 In conglomerato cementizio vibrato con rck 45 MPa per la sistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso: - la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia; - i pezzi speciali per gli scarichi; - le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati; - ogni altra prestazione ed onere. Sagomato secondo i disegni di progetto, anche di tipo multiplo, con spessori delle pareti perimetrali e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione. Per rete dati Pozzetti 80x80x80</p>	8,00	8,00	8,000	8,000	4'096,00		
	SOMMANO dm³					4'096,00	0,62	2'539,52
1156 / 1107 E.05.002	<p>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. Per rete dati Pozzetti 80x80x80</p>	8,00			40,000	320,00		
	SOMMANO kg					320,00	2,56	819,20
1157 / 1108 C.03.026.a	<p>MANUFATTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO VIBRATO IN SOTTERRANEO - POZZETTO PREFABBRICATO CON VOLUME INTERNO FINO A DMC 900 In conglomerato cementizio vibrato con rck 45 MPa per la sistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso: - la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia; - i pezzi speciali per gli scarichi; - le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati; - ogni altra prestazione ed onere. Sagomato secondo i disegni di progetto, anche di tipo multiplo, con spessori delle pareti perimetrali e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione. Pozzetti 125x80x80</p>	5,00	12,50	8,000	8,000	4'000,00		
	SOMMANO dm³					4'000,00	0,62	2'480,00
1158 / 1109 E.05.002	<p>CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisionali, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. Chiusini per pozzetti 125x80x80</p>	5,00			65,000	325,00		
	A RIPORTARE					325,00		37'688'175,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					325,00		37'688'175,95
	SOMMANO kg					325,00	2,56	832,00
1159 / 1110 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1106 [dm³ 4 096.00] *(H/peso=1/1000) Vedi voce n° 1108 [dm³ 4 000.00] *(H/peso=1/1000)</p>	1,80			0,001	7,37		
		1,80			0,001	7,20		
	SOMMANO t					14,57	10,25	149,34
	IM.01.S - Impianti di linea - carr. Sud (Cat 182)							
1160 / 1111 A.01.004	<p>SCAVO A SEZIONE RISTRETTA PER TRINCEE, BONIFICHE, DRENAGGI E SONDAGGI eseguito anche a campioni di qualsiasi lunghezza ed in presenza di traffico, a mano o con mezzi meccanici, in materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte e bagnate, anche in presenza di acqua, esclusa la rimozione delle pavimentazioni in conglomerato bituminoso, compresa la demolizione di massicciate stradali esistenti, compresi il carico, l'allontanamento ed il trasporto del materiale di risulta con qualsiasi mezzo fino a 5 km dal perimetro del lotto, l'eventuale scarico su aree indicate dall'amministrazione o a discarica autorizzata o a rifiuto su aree da procurarsi a cura e spese dell'Impresa e preventivamente accettate dalla D.L. a suo insindacabile giudizio; compresi e compensati gli oneri per: - il taglio di alberi e cespugli e l'estirpazione di ceppaie, il preventivo accatastamento dell'humus in luoghi di deposito per il successivo riutilizzo a ricoprimento di superfici a verde; - la riduzione del materiale scavato, nonché dei trovanti di volume inferiore ad 1 mc, alle dimensioni e nelle proporzioni fra le classi granulometriche tali da consentirne il reimpiego a rilevato secondo le specifiche del C.S.A.-N.T.; - l'esaurimento dell'acqua con canali fugadori o cunette od opere simili, di qualsiasi lunghezza ed importanza; ed ogni altro onere e magistero, anche se non espressamente indicato, necessario alla realizzazione della lavorazione a perfetta regola d'arte. Per plinti di fondazione tipologia 2 - in trincea tipologia 3 - in rilevato</p>	1,00	2,40	2,400	1,300	7,49		
		1,00	2,40	2,400	1,600	9,22		
	SOMMANO m³					16,71	7,55	126,16
1161 / 1112 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p>							
	A RIPORTARE							37'689'283,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'689'283,45
	peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1111 [m³ 16.71]	1,80				30,08		
	SOMMANO t					30,08	10,25	308,32
1162 / 1113 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. Per plinti di fondazione tipologia 2 - in trincea tipologia 3 - in rilevato	1,00 1,00	2,40 2,40	2,400 2,400	0,100 0,100	0,58 0,58		
	SOMMANO m³					1,16	99,44	115,35
1163 / 1114 B.04.001	CASSEFORME PIANE ORIZZONTALI O VERTICALI PER CONGLOMERATI CEMENTIZI Per strutture in conglomerato cementizio semplice, armato ordinario o precompresso, piane o con curvatura non inferiore a 10 m di raggio, cilindriche o con elementi preformati, comprese le gallerie artificiali a copertura rettilinea, compreso il disarmo, lo sfrido, la chioderia, le armature di sostegno per qualsiasi altezza, escluse le armature di sostegno oltre i 2 metri di luce. Per plinti di fondazione tipologia 2 - in trincea *(par.ug.=1*4) (par.ug.=1*2) (par.ug.=1*2) tipologia 3 - in rilevato *(par.ug.=1*4) (par.ug.=2*1) (par.ug.=2*1)	4,00 2,00 2,00	2,20 1,00 0,70		1,200 1,000 1,000	10,56 2,00 1,40		
	SOMMANO m²					30,56	23,29	711,74
1164 / 1115 B.02.100.e	PERFORAZIONE DI MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE IN QUALSIASI MATERIA - DIAMETRO ESTERNO MM 191/240 Sola perforazione di micropali con andamento verticale o comunque inclinato, con l'eventuale onere del rivestimento del perforo eseguito mediante perforazione a rotazione o rotopercolazione, in materie di qualsiasi natura, compresa roccia da mina ecc.; compreso l'allontanamento del materiale di risulta e qualsiasi altro onere per dare il perforo finito per l'introduzione dell'armatura. Per plinti di fondazione (4 micropali per plinto) tipologia 3 - in rilevato *(lung.=4*6)	1,00	24,00			24,00		
	SOMMANO ml					24,00	22,66	543,84
1165 / 1116 B.02.110.a	TUBO PER MICROPALI DI OGNI DIMENSIONE - IN FERRO SALDATO Fornitura e posa in opera, nei fori dei pali speciali o micropali, di armatura portante costituita da tubi di acciaio congiunti tra loro a mezzo di appositi manicotti filettati muniti di finestrate costituite da due coppie di fori di opportuno diametro, a due a due diametralmente opposti e situati, per ogni coppia, in piani orizzontali distanziati tra loro di circa mm.60 lungo l'asse del tubo; ogni gruppo di fori sarà distanziato di circa m1,50 lungo l'asse del tubo e sarà ricoperto da idoneo manicotto di gomma di adeguata lunghezza, escluso gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte.							
	A RIPORTARE							37'690'962,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'690'962,70
	Fornitura e posa in opera, nei fori, di armatura portante costituita da tubi di acciaio di qualità opportuna, ma di primo impiego, congiunti tra di loro a mezzo saldatura, esclusi gli oneri per la formazione del foro e per le iniezioni da pagarsi a parte. Per plinti di fondazione (4 micropali per plinto) 32 kg/ml tipologia 3 - in rilevato *(lung.=4*6,5)	1,00	26,00		32,000	832,00		
	SOMMANO kg					832,00	2,25	1'872,00
1166 / 1117 B.02.105.d	GETTO DI MICROPALI SUBVERTICALI - GETTO A GRAVITÀ O BASSA PRESSIONE - DIAMETRO ESTERNO MAGGIORE DI MM 190 FINO A MM 240 Pali speciali di fondazione o di piccolo diametro, in verticale o subverticale per ancoraggi od altro, eseguiti in terreni di qualsiasi natura e consistenza, anche in presenza d'acqua, attraverso il getto, nei fori ricavati con perforazione pagata a parte, di miscela di cemento tipo R 325 o di cemento e sabbia con additivi, compreso l'onere del getto in presenza di armatura, questa da pagare a parte, ed ogni altro onere, magistero o fornitura. Getto di malta eseguito mediante iniezioni a gravità o a bassa pressione fino ad un volume di iniezione pari a 5 volte il volume teorico del foro. Esclusa la fornitura degli eventuali additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da capitolato. Vedi voce n° 1115 [ml 24.00]					24,00		
	SOMMANO ml					24,00	38,79	930,96
1167 / 1118 B.05.030	ACCIAIO IN BARRE TONDE B450C BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA Acciaio classe B450C controllato in stabilimento, di qualsiasi diametro per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo per le legature, le eventuali saldature per giunzioni, distanziatori, lo sfrido, ecc. Compresa la fornitura e la posa in opera. Per plinti di fondazione tipologia 2 - in trincea tipologia 3 - in rilevato	1,00 1,00			358,000 233,150	358,00 233,15		
	SOMMANO kg					591,15	1,68	993,13
1168 / 1119 B.03.031.a	CALCESTRUZZI STRUTTURALI PER OPERE DI FONDAZIONE IN C.A. O C.A.P. - CLASSE DI RESISTENZA C25/30 (RCK ≥ 30 N/mm ²) A prestazione garantita secondo le UNI EN-206 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, escluse le casseforme ed il ferro di armatura, in classe di consistenza fino a S4, per tutte le classi di esposizione, secondo le prescrizioni indicate nel CSA. Compresa fornitura/trasporto materiale in cantiere, getto, vibrazione e stagionatura. Per plinti di fondazione tipologia 2 - in trincea a detrarre ingombro pozzetto tipologia 3 - in rilevato a detrarre ingombro pozzetto	1,00 1,00 1,00	2,40 1,00 2,40	2,400 0,700 2,400	1,200 1,000 1,500	6,91 -0,70 8,64 -0,70		
	Sommano positivi m ³					15,55		
	Sommano negativi m ³					-1,40		
	SOMMANO m ³					14,15	165,42	2'340,69
1169 / 1120 B.11.020.b	NUOVI ELEMENTI STRUTTURALI PER OPERE ESISTENTI - IN ACCIAIO TIPO S275 Secondo UNI EN 10025 costituiti da lamiere, profilati e piatti in acciaio, comprese le saldature, le lavorazioni tutte in officina per l'assemblaggio dei vari elementi, le lavorazioni di precisione, i maggiori oneri per l'adattamento alle strutture esistenti, la bulloneria della classe indicata a disegno. Sono esclusi i necessari controlli finali NDT (da quotarsi separatamente) e i ponteggi e compreso ogni altro onere per dare il lavoro finito a perfetta							
	A RIPORTARE							37'697'099,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'697'099,48
	regola d'arte e secondo le disposizioni della D.L. Compresa fornitura e posa in opera. Compreso il trattamento anticorrosivo di primerizzazione compatibile con Ciclo ANAS. I lembi da saldare in opera saranno protetti con un primer saldabile per una fascia di 50 mm a cavallo del giunto. Primerizzazione eseguita con spessore medio di 35 micron. Per plinti di fondazione (tirafondi e dima - peso 34.40 kg/cad) tipologia 2 - in trincea tipologia 3 - in rilevato SOMMANO kg	1,00 1,00			34,400 34,400	34,40 34,40	3,55	244,24
1170 / 1121 P.01.011.2.c	CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE B125 IN MATERIALE COMPOSITO (POLIETILENE RINFORZATO) - PER POZZETTO 60X60 CM Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124. Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione. Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Con giunto antirumore e antibasculamento. Per plinti di fondazione (si considerano 2 chiusini per plinto a chiusura del pozzetto 70x100) tipologia 2 - in trincea *(par.ug.=1*2) tipologia 3 - in rilevato *(par.ug.=1*2) SOMMANO cad	2,00 2,00				2,00 2,00	238,87	955,48
1171 / 1122 P.01.030	ESECUZIONE DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBAZIONI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE In terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di l x h = 0,30 m x 0,60 m, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro e quant'altro occorra. Per rete energia cavidotto f110 SOMMANO ml		1622,50			1'622,50 1'622,50	9,37	15'202,82
1172 / 1123 E.01.020.1.a	RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI CON PIETRAMME O CIOTTOLAMI COLLOCATO A MANO - PER PROFONDITÀ DI SCAVO FINO A ML 10.00 Con l'onere di porre in opera materiali di dimensioni decrescenti dal basso all'alto; compresa la fornitura del materiale e l'onere della posa in opera di tubi di cemento o di acciaio di cui ai relativi articoli, per la formazione, al di sopra della platea, di un cunicolo di drenaggio. Per rete energia Per posa tubazioni cavidotto f110 SOMMANO m³		1622,50	0,300	0,100	48,68 48,68	25,59	1'245,72
1173 / 1124 E.01.014	STRATO DI SABBIA STESO E COMPATTATO AL DI SOPRA DEI DRENI Misurato in opera dopo il compattamento. Per rete energia Per posa tubazioni cavidotto f110 SOMMANO m³		1622,50	0,300	0,050	24,34 24,34	32,24	784,72
1174 / 1125 P.07.010.f	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 110 MM							
	A RIPORTARE							37'715'532,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'715'532,46
	<p>Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. Per rete energia cavidotto f110</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	2,00	1622,50			3'245,00		
						3'245,00	14,08	45'689,60
1175 / 1126 B.03.025.a	<p>CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. Per rete energia Riempimento per posa tubazioni cavidotto f110 a detrarre tubazioni *(larg.=3,14*(0,055^2))</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>	2,00	1622,50 1622,50	0,300 0,009	0,300	146,03 -29,21		
						146,03 -29,21		
						116,82	99,44	11'616,58
1176 / 1127 A.02.007.a	<p>SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Per rete energia Per posa tubazioni cavidotto f110</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>		1622,50	0,300	0,150	73,01		
						73,01	1,83	133,61
1177 / 1128 A.01.010	<p>SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Per rete energia Per cavidotto Vedi voce n° 1122 [ml 1 622.50] A detrarre materiale utilizzato per riempimento Vedi voce n° 1127 [m³ 73.01]</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc x km</p>	20,00		0,300	0,600	5'841,00		
		20,00				-1'460,20		
						5'841,00 -1'460,20		
						4'380,80	0,25	1'095,20
1178 / 1129 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO</p>							
	A RIPORTARE							37'774'067,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'774'067,45
	<p>COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"</p> <p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.</p> <p>Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. <p>Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.</p> <p>Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p>Per rete energia peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1128 [mc x km 4 380.80] *(par.ug.=1/20)</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>	0,05			1,800	394,27		
						394,27	10,25	4'041,27
1179 / 1130 P.01.002.d	<p>POZZETTO REALIZZATO IN CEMENTO</p> <p>- DIM. INT. 60X60 CM ED ALTEZZA COMPRESA 55 ÷ 70 CM - CARRABILE</p> <p>Conforme alle norma UNI EN 1917.</p> <p>Fornitura e posa in opera di pozzetto completo degli oneri necessari all'alloggiamento, lo scavo, il rinfianco delle tubazioni con materiale arido, il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta fino a qualsiasi distanza.</p> <p>È compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita ad eccezione del chiusino/coperchio da pagarsi con le relative voci di elenco.</p> <p>Per rete energia</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					18,00		
						18,00	90,70	1'632,60
1180 / 1131 P.01.011.2.c	<p>CHIUSINO PER POZZETTI - CLASSE B125</p> <p>IN MATERIALE COMPOSITO (POLIETILENE RINFORZATO)</p> <p>- PER POZZETTO 60X60 CM</p> <p>Fornitura e posa in opera di chiusino, posato su pozzetti o prolunghe, costruito secondo le norme UNI EN 124.</p> <p>Marchiato a rilievo con: norme di riferimento (UNI EN 124), classe di resistenza, marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione.</p> <p>Sono compresi nel prezzo il telaio, la sigillatura e tutti gli oneri necessari per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte.</p> <p>Con giunto antirumore e antibasculamento.</p> <p>Per rete energia Vedi voce n° 1130 [cad 18.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					18,00		
						18,00	238,87	4'299,66
1181 / 1132 E.08.005.17. 05.04	<p>CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI</p> <p>CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE</p> <p>COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO</p> <p>COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03"</p> <p>Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.</p> <p>Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. <p>Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.</p> <p>Compreso il terreno proveniente da siti contaminati.</p> <p>Per rete energia peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1130 [cad 18.00]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO t</p>	1,80	0,70	0,700	0,700	11,11		
						11,11	10,25	113,88
1182 / 1133 P.01.030	<p>ESECUZIONE DI SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA SU PERTINENZE STRADALI PER LA POSA DI TUBAZIONI IN PVC O CAVIDOTTI IN GENERE</p> <p>In terreno di qualsiasi natura e consistenza delle dimensioni minime di 1 x h</p>							
	A RIPORTARE							37'784'154,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'784'154,86
1183 / 1134 E.01.020.1.a	= 0,30 m x 0,60 m, eseguito sia a mano che con mezzi meccanici, compreso ogni onere per il rinterro e quant'altro occorra. Per rete dati Per tritubo f50 e HDPE f50 SOMMANO ml		1622,50			1'622,50 <hr/> 1'622,50	9,37	15'202,82
1184 / 1135 E.01.014	RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI RIEMPIMENTO DEI DRENAGGI CON PIETRAME O CIOTTOLAMI COLLOCATO A MANO - PER PROFONDITÀ DI SCAVO FINO A ML 10.00 Con l'onere di porre in opera materiali di dimensioni decrescenti dal basso all'alto; compresa la fornitura del materiale e l'onere della posa in opera di tubi di cemento o di acciaio di cui ai relativi articoli, per la formazione, al di sopra della platea, di un cunicolo di drenaggio. Per rete dati Per tritubo f50 e HDPE f50 SOMMANO m³		1622,50	0,300	0,100	48,68 <hr/> 48,68	25,59	1'245,72
1184 / 1135 E.01.014	STRATO DI SABBIA STESO E COMPATTATO AL DI SOPRA DEI DRENI Misurato in opera dopo il compattamento. Per rete dati Per tritubo f50 e HDPE f50 SOMMANO m³		1622,50	0,300	0,050	24,34 <hr/> 24,34	32,24	784,72
1185 / 1136 P.07.040.a	TRITUBI IN PEAD (POLIETILENE ALTA DENSITÀ) - DIAMETRO 50 MM Conforme CEI EN 61386. Adatto per la posa interrata in scavo predisposto. Compresa fornitura e posa in opera. Per rete dati Per tritubo f50 SOMMANO ml		1622,50			1'622,50 <hr/> 1'622,50	6,74	10'935,65
1186 / 1137 P.07.010.b	TUBO IN POLIETILENE A DOPPIA PARETE - DIAMETRO 50 MM Conforme CEI EN 61386 Per cavidotto e per la protezione dei cavi elettrici interrati. Con marchio IMQ. Compresa fornitura e posa in opera. Pagato per HDPE f50 con 7 microtubi SOMMANO ml		1622,50			1'622,50 <hr/> 1'622,50	8,61	13'969,72
1187 / 1138 B.03.025.a	CONGLOMERATO CEMENTIZIO PER MAGRONE E/O OPERE DI SOTTOFONDAZIONE - CON CEMENTO: 150 Kg/mc Confezionato a prestazione garantita fornito a piè d'opera, con classi di esposizione indicati negli elaborati progettuali secondo norma UNI EN 206/1:2006 e UNI 11104 in conformità al DM 20/02/2018 (e s.m. e i.) e circolare esplicativa correlata per qualsiasi classe di resistenza e secondo le prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, confezionato a norma di legge secondo le indicazioni e prescrizioni del capitolato Speciale d'Appalto, anche se debolmente armato (fino ad un massimo di 30 Kg per mc) confezionato con cemento, inerti ed acqua. Compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme ed il ferro d'armatura. Per rete dati Per tritubo f50 e HDPE f50 a detrarre tubazioni Vedi voce n° 1136 [ml 1 622.50] *(larg.=3,14*(0,025^2)) Vedi voce n° 1137 [ml 1 622.50] *(larg.=3,14*(0,025^2))	3,00	1622,50	0,300	0,300	146,03 -9,74 -3,25		
	A RIPORTARE					133,04		37'826'293,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					133,04		37'826'293,49
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					146,03 -12,99		
	SOMMANO m³					133,04	99,44	13'229,50
1188 / 1139 A.02.007.a	SISTEMAZIONE IN RILEVATO O IN RIEMPIMENTO - APPARTENENTI AI GRUPPI A1, A2-4, A2-5, A3 Ovvero di frantumati di roccia o smarino di galleria, di materiali idonei provenienti sia dagli scavi che dalle cave di prestito, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, compreso l'eventuale inumidimento; comprese la sagomatura e profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate, rivestita con terra vegetale, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato a perfetta regola d'arte. Per rete dati Per tritubo f50 e HDPE f50		1622,50	0,300	0,150	73,01		
	SOMMANO m³					73,01	1,83	133,61
1189 / 1140 A.01.010	SOVRAPREZZO PER TRASPORTO A DEPOSITO E/O DA CAVA DI PRESTITO OLTRE 5 KM Dal perimetro del lotto con autocarro, per ogni mc e km. Volume geometrico o misurato in banco per il solo viaggio di andata. Per rete dati Vedi voce n° 1133 [ml 1 622.50] a detrarre materiale utilizzato per riempimento Vedi voce n° 1139 [m³ 73.01]	20,00		0,300	0,600	5'841,00		
	Sommano positivi mc x km Sommano negativi mc x km	20,00				-1'460,20		
	SOMMANO mc x km					4'380,80	0,25	1'095,20
1190 / 1141 E.08.005.17. 05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. Per rete dati peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1140 [mc x km 4 380.80] *(par.ug.=1/20)	0,05			1,800	394,27		
	SOMMANO t					394,27	10,25	4'041,27
1191 / 1142 C.03.026.a	MANUFATTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO VIBRATO IN SOTTERRANEO - POZZETTO PREFABBRICATO CON VOLUME INTERNO FINO A DMC 900 In conglomerato cementizio vibrato con rck 45 MPa per la sistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso: - la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia; - i pezzi speciali per gli scarichi; - le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati; - ogni altra prestazione ed onere. Sagomato secondo i disegni di progetto, anche di tipo multiplo, con spessori delle pareti perimetrali e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione.							
	A RIPORTARE							37'844'793,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							37'844'793,07
	Per rete dati Pozzetti 80x80x80	8,00	8,00	8,000	8,000	4'096,00		
	SOMMANO dm³					4'096,00	0,62	2'539,52
1192 / 1143 E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. Per rete dati Pozzetti 80x80x80	8,00			40,000	320,00		
	SOMMANO kg					320,00	2,56	819,20
1193 / 1144 C.03.026.a	MANUFATTI PREFABBRICATI IN CALCESTRUZZO VIBRATO IN SOTTERRANEO - POZZETTO PREFABBRICATO CON VOLUME INTERNO FINO A DMC 900 In conglomerato cementizio vibrato con rck 45 MPa per la sistemazione idraulica delle gallerie, dati in opera compreso: - la sigillatura e tenuta dei vari elementi con malta cementizia; - i pezzi speciali per gli scarichi; - le eventuali demolizioni di parti dei rivestimenti della galleria per l'alloggiamento dei prefabbricati; - ogni altra prestazione ed onere. Sagomato secondo i disegni di progetto, anche di tipo multiplo, con spessori delle pareti perimetrali e dei fondelli non inferiore a 10 cm e chiusini in conglomerato cementizio armato amovibili per l'ispezione. Pozzetti 125x80x80	3,00	12,50	8,000	8,000	2'400,00		
	SOMMANO dm³					2'400,00	0,62	1'488,00
1194 / 1145 E.05.002	CHIUSINI IN GHISA SFEROIDALE DI PRIMA FUSIONE Di qualsiasi grandezza e forma, completi di controtelaio, in opera compreso le opere provvisoriale, ogni opera muraria occorrente ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Compresa fornitura e posa in opera. Chiusini per pozzetti 125x80x80	3,00			65,000	195,00		
	SOMMANO kg					195,00	2,56	499,20
1195 / 1146 E.08.005.17. 05.04	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALI CODICI CER CLASSE 17: RIFIUTI DELLE OPERAZIONI DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE COD CER 17 05 - TERRA (COMPRESO IL TERRENO PROVENIENTE DA SITI CONTAMINATI), ROCCE E FANGHI DI DRAGAGGIO COD CER 17 05 04 - TERRA E ROCCE, DIVERSE DA QUELLE DI CUI ALLA VOCE "17 05 03" Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento. Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. Compreso il terreno proveniente da siti contaminati. peso specifico t/mc= 1.8 Vedi voce n° 1142 [dm³ 4 096.00] *(H/peso=1/1000) Vedi voce n° 1144 [dm³ 2 400.00] *(H/peso=1/1000)	1,80			0,001	7,37		
		1,80			0,001	4,32		
	SOMMANO t					11,69	10,25	119,82
	Parziale LAVORI A CORPO euro							19'429'895,65
	TOTALE euro							37'850'258,81
	A RIPORTARE							37'850'258,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo SUPER CATEGORIE</u>		
001	CS - CORPO STRADALE	11'151'565,78	29,462
002	OM - OPERE D'ARTE MAGGIORI (Viadotti)	0,00	0,000
003	ON - OPERE D'ARTE MINORI (Sottovia, Opere di Sostegno, Barriere Paramassi, Tombini)	26'361'316,10	69,646
004	GN - GALLERIE NATURALI	0,00	0,000
005	GA - GALLERIE ARTIFICIALI	0,00	0,000
006	MA - MITIGAZIONE AMBIENTALE (Barriere Antirumore, Mascheramento Infrastruttura, etc...)	58'406,41	0,154
007	IM - IMPIANTI TECNOLOGICI	278'970,52	0,737
008	PM - PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE	0,00	0,000
009	BOE - BONIFICA DA ORDIGNI ESPLOSIVI	0,00	0,000
	Totale SUPER CATEGORIE euro	37'850'258,81	100,000
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
	Riepilogo CATEGORIE		
001	AP.01.N - Tratto all'aperto dal Km 0+000 al Km 1+900	5'505'874,16	14,546
002	AP.02.N - Tratto all'aperto dal Km 1+850 al Km 3+250	0,00	0,000
003	AP.03.N - Tratto all'aperto dal Km 3+250 al Km 5+725	0,00	0,000
004	AP.04.N - Tratto all'aperto dal Km 5+725 al Km 7+966,40	0,00	0,000
005	AP.01.S - Tratto all'aperto dal Km 0+000 al Km 1+900	5'645'691,62	14,916
006	AP.02.S - Tratto all'aperto dal Km 1+850 al Km 3+250,36	0,00	0,000
007	AP.03.S - Tratto all'aperto dal km 3+250,36 al Km 5+720,24	0,00	0,000
008	AP.04.S - Tratto all'aperto dal Km 5+720,24 al Km 7+964,07	0,00	0,000
009	VS.01 - Viabilità interferita al Km 7+230 Svincolo Ornarò Basso	0,00	0,000
010	SV.01.A - Rotatoria - Svincolo Poggio San Lorenzo	0,00	0,000
011	SV.01.B - Rampa Uscita Nord - Svincolo Poggio San Lorenzo	0,00	0,000
012	SV.01.C - Rampa Ingresso Nord - Svincolo Poggio San Lorenzo	0,00	0,000
013	SV.01.D - Rampa Ingresso Sud - Svincolo Poggio San Lorenzo	0,00	0,000
014	SV.01.E - Rampa Uscita Sud - Svincolo Poggio San Lorenzo	0,00	0,000
015	SV.02.A - Rampa 1 Uscita Nord - Svincolo Ornarò Alto	0,00	0,000
016	SV.02.B - Rotatoria 1 Uscita Nord - Svincolo Ornarò Alto	0,00	0,000
017	SV.02.C - Rampa 2 Uscita Nord - Svincolo Ornarò Alto	0,00	0,000
018	SV.02.D - Rampa Ingresso Nord - Svincolo Ornarò Alto	0,00	0,000
019	SV.02.E - Rampa Ingresso Sud - Svincolo Ornarò Alto	0,00	0,000
020	SV.02.F - Rotatoria 2 Ingresso Sud - Svincolo Ornarò Alto	0,00	0,000
021	SV.02.G - Rampa Uscita Sud - Svincolo Ornarò Alto	0,00	0,000
022	SV.03.A - Rampa Uscita Nord - Svincolo Ornarò Basso	0,00	0,000
023	SV.03.B - Rampa Ingresso Nord - Svincolo Ornarò Basso	0,00	0,000
024	SV.03.C - Rampa Ingresso Sud - Svincolo Ornarò Basso	0,00	0,000
025	SV.03.D - Rotatoria - Svincolo Ornarò Basso	0,00	0,000
026	SV.03.E - Rampa Uscita Sud - Svincolo Ornarò Basso	0,00	0,000
027	VI.01 - Viadotto Rampa Uscita Nord - Svincolo San Lorenzo	0,00	0,000
028	VI.02 - Viadotto Rampa Ingresso Sud - Svincolo Ornarò Alto	0,00	0,000
029	VI.03 - Viadotto Rampa Ingresso Nord - Svincolo Ornarò Alto	0,00	0,000
030	VI.04 - Viadotto Rampa Ingresso Nord - Svincolo Ornarò Basso	0,00	0,000
031	VI.05 - Viadotto Pratolungo - carr. Nord	0,00	0,000
032	VI.06 - Viadotto Pratolungo - carr. Sud	0,00	0,000
033	CV.01 - Cavalcavia Rampa Ingresso Sud - Svincolo Poggio San Lorenzo	0,00	0,000
034	CV.02 - Cavalcavia Rampa Uscita Sud - Svincolo Poggio San Lorenzo	0,00	0,000
035	CV.03 - Cavalcavia Ramo di collegamento Rotatorie - Svincolo Ornarò Alto	0,00	0,000
036	CV.04 - Cavalcavia su Viabilità interferita al Km 7+230 - Svincolo Ornarò Basso	0,00	0,000
037	MS.01.N - Muro dal km 0+032 al Km 0+156 - carr. Nord	460'268,60	1,216
038	MS.02.S - Muro da Rotatoria 1 al Km 0+096 - carr. Sud	1'323'935,37	3,498
039	MS.03.S - Paratia di micropali dal Km 0+128 al Km 0+391 - carr. Sud	3'572'996,14	9,440
040	MS.04.S - Paratia di pali dal Km 0+372 al Km 0+503 - carr. Sud	678'345,83	1,792
041	MS.05.N - Muro dal Km 0+340 al km 0+400 - carr. Nord	44'345,68	0,117
042	MS.06.N - Muro dal km 0+546 al km 0+594 - carr. Nord	49'103,50	0,130
043	MS.07.N - Muro dal km 0+598 al km 0+703 - carr. Nord	117'075,07	0,309
044	MS.08.N - Muro dal km 0+842 al km 0+887 - carr. Nord	49'692,15	0,131
045	MS.09.N - Muro dal km 1+049 al km 1+149 - carr. Nord	101'230,93	0,267
046	MS.10.N - Muro dal km 1+328 al Km 1+362 - carr. Nord	17'139,35	0,045
047	MS.11.S - Muro dal km 1+342 al km 1+374 - carr. Sud	175'463,25	0,464
048	MS.12.N - Muro dal km 1+447 al km 1+526 - carr. Nord	88'982,12	0,235
049	MS.13.N - Muro dal km 1+529 al km 1+550 - carr. Nord	24'536,48	0,065
050	MS.14.N - Muro dal km 1+675 al km 1+748 - carr. Nord	209'599,37	0,554
051	MS.15.S - Muro dal km 1+704 al Km 1+900 - carr. Sud	333'348,20	0,881
052	MS.16.S - Muro su rampa di svincolo SV01D dal km 2+229 al km 2+650 - carr. Sud	0,00	0,000
053	MS.17.N - Muro su rampa di svincolo SV01B dal km 2+422 al km 2+762 - carr. Nord	0,00	0,000
054	MS.18.N - Muro su rotatoria di svincolo SV01A al km 2+830 - carr. Nord	0,00	0,000
055	MS.19.N - Muro su rotatoria di svincolo SV01A e rampa SV01E al km 2+870 - carr. Nord	0,00	0,000
056	MS.20.N - Muro su rampa di svincolo SV01E dal km 3+005 al Km 3+070 - carr. Nord	0,00	0,000
057	MS.21.N - Muro dal km 2+838 al km 2+850 - carr. Nord	0,00	0,000
058	MS.22.S - Muro dal km 3+110 al Km 3+213 - carr. Sud	0,00	0,000
059	MS.23.S - Muro dal Km 3+285 al Km 3+300 - carr. Sud	0,00	0,000
060	MS.24.S - Muro dal km 3+380 al km 3+545 - carr. Sud	0,00	0,000
061	MS.25.N - Muro dal km 3+649 al km 3+797 - carr. Nord	0,00	0,000
062	MS.26.N - Muro dal km 4+144 al km 4+249 - carr. Nord	0,00	0,000
063	MS.27.N - Muro dal Km 4+403 al km 4+628 - carr. Nord	0,00	0,000
064	MS.28.N - Muro dal Km 4+900 al km 4+918 - carr. Nord	0,00	0,000
065	MS.29.N - Muro dal Km 5+095 al km 5+198 - carr. Nord	0,00	0,000
066	MS.30.N - Muro dal Km 5+259 al km 5+321 - carr. Nord	0,00	0,000
067	MS.31.N - Muro dal km 5+441 al km 5+537 - carr. Nord	0,00	0,000
068	MS.32.N - Muro dal km 5+515 al km 5+550 - carr. Nord	0,00	0,000
069	MS.33.S - Muro su rampa di svincolo SC02E dal Km 5+757 al Km 6+100 - carr. Sud	0,00	0,000
070	MS.34.N - Muro su rampa di svincolo SV02A, SV02B, SV02C dal km 5+952 al km 6+300 - carr. Nord	0,00	0,000
071	MS.35.N - Muro su rotatoria Est di svincolo SV02B al km 6+132 - carr. Nord	0,00	0,000
	A R I P O R T A R E	18'397'627,82	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	R I P O R T O	18'397'627,82	
072	MS.36.N - Muro su rampa SV02D dal km 6+525 al Km 6+710 - carr. Nord	0,00	0,000
073	MS.37.N - Muro dal km 6+305 al km 6+437 - carr. Nord	0,00	0,000
074	MS.38.N - Muro dal km 6+818 al km 7+710 - carr. Nord	0,00	0,000
075	MS.39.S - Muro dal km 6+952 al km 6+968 - carr. Sud	0,00	0,000
076	MS.40.S - Muro dal Km 7+245 al Km 7.350 - carr. Sud	0,00	0,000
077	MS.41.S - Muro su rampa di svincolo SV03C dal km 7.065 al Km 7+225- carr. Sud	0,00	0,000
078	MS.42.S - Muro su rampa di svincolo SV43A dal km 7+400 al Km 7+435 - carr. Sud	0,00	0,000
079	MS.43.S - Muro su rampa di svincolo SV03B al km 7+440 - carr. Sud	0,00	0,000
080	MS.44.S - Muro su rampa di svincolo VS01 al km 7+228 - carr. Sud	0,00	0,000
081	MS.45.S - Muro su rampa di svincolo SV02G dal km 6+420 al km 6+620 - carr. Sud	0,00	0,000
082	MS.46.S - Muro dal km 7+065,49 al km 7+354,16 - carr. Sud	0,00	0,000
083	MS.47.N - Muro raccordo sx dal km al km - carr. Nord	0,00	0,000
084	MS.48.N - Muro raccordo dx dal km al Km - carr. Nord	0,00	0,000
085	MS.TR.01.S - Trincea dal Km 0+500 al km 0+593 - carr. Sud	337'344,68	0,891
086	MS.TR.02.S - Trincea dal Km 0+709 al Km 0+850 - carr. Sud	596'001,73	1,575
087	MS.TR.03.S - Trincea dal km 0+868 al Km 0+957 - carr. Sud	315'971,97	0,835
088	MS.TR.04.S - Trincea dal km 0+975 al km 1+073 - carr. Sud	321'515,72	0,849
089	MS.TR.05.S - Trincea dal km 1+130 al km 1+270 - carr. Sud	1'800'751,06	4,758
090	MS.TR.06.S - Trincea dal km 1+275 al km 1+341 - carr. Sud	601'992,81	1,590
091	MS.TR.07.N - Trincea dal Km 1+370 al Km 1+420 - carr. Nord	102'035,63	0,270
092	MS.TR.08.S - Trincea dal km 1+440 al km 1+514 - carr. Sud	402'876,30	1,064
093	MS.TR.09.S - Trincea dal km 1+581 al km 1+695 - carr. Sud	530'723,62	1,402
094	MS.TR.10.N - Trincea dal km 1+750 al km 1+815 - carr. Nord	87'273,68	0,231
095	MS.TR.11.N - Trincea dal km 1+900 al km 1+990 - carr. Nord	0,00	0,000
096	MS.TR.11.N - Trincea dal km 2+975 al km 3+100 - carr. Nord	0,00	0,000
097	MS.TR.12.N - Trincea dal km 3+220 al Km 3+425 - carr. Nord	0,00	0,000
098	MS.TR.13.S - Trincea dal Km 3+550 al km 3+675 - carr. Sud	0,00	0,000
099	MS.TR.14.S - Trincea dal km 4+640 al km 4+835 - carr. Sud	0,00	0,000
100	MS.TR.15.S - Trincea dal km 4+950 al km 5+180 - carr. Sud	0,00	0,000
101	MS.TR.16.S - Trincea dal Km 5+160 al km 5+380 - carr. Sud	0,00	0,000
102	MS.TR.17.S - Trincea dal Km 5+550 al Km 5+730 - carr. Sud	0,00	0,000
103	MS.TR.18.N - Trincea dal Km 5+800 al Km 6+050 - carr. Nord	0,00	0,000
104	MS.TR.19.N - Trincea dal Km 6+150 al km 6+275 - carr. Nord	0,00	0,000
105	MS.TR.20.S - Trincea dal Km 6+425 al Km 6+725 - carr. Sud	0,00	0,000
106	MS.TR.21.S - Trincea dal Km 6+775 al Km 6+925 - carr. Sud	0,00	0,000
107	TO.01 - Tombino al Km 0+060	3'585'443,40	9,473
108	TO.02 - Tombino al Km 0+100	44'587,57	0,118
109	TO.03 - Tombino al Km 0+270	269'980,40	0,713
110	TO.04 - Tombino al Km 1+350	283'802,19	0,750
111	TO.05 - Tombino al Km 0+400	0,00	0,000
112	TO.06 - Tombino al Km 0+610	197'725,10	0,522
113	TO.07 - Tombino al km 0+975	277'297,83	0,733
114	TO.08 - Tombino al km 1+075	201'075,05	0,531
115	TO.09 - Tombino al km 1+275	288'678,28	0,763
116	TO.10 - Tombino al km 1+349	2'214'115,49	5,850
117	TO.11 - Tombino al Km 1+423	2'754'972,62	7,279
118	TO.12 - Tombino al Km 1+525	212'677,06	0,562
119	TO.13 - Tombino al Km 1+625	305'467,24	0,807
120	TO.14 - Tombino al Km 1+716	2'757'942,07	7,286
121	TO.15 - Tombino al km 1+850	330'712,41	0,874
122	TO.16 - Tombino al Km 2+000	0,00	0,000
123	TO.17 - Tombino al km 2+325	0,00	0,000
124	TO.18 - Tombino al Km 2+425	0,00	0,000
125	TO.19 - Tombino al km 2+610	0,00	0,000
126	TO.20 - Tombino al km 2+859	0,00	0,000
127	TO.21 - Tombino al Km 2+920 (Rampa)	0,00	0,000
128	TO.22 - Tombino al Km 3+100	0,00	0,000
129	TO.23 - Tombino al km 3+190	0,00	0,000
130	TO.24 - Tombino al Km 6+956	0,00	0,000
131	TO.25 - Tombino al km 3+600	0,00	0,000
132	TO.26 - Tombino al Km 3+695	0,00	0,000
133	TO.27 - Tombino al Km 4+175	0,00	0,000
134	TO.28 - Tombino al Km 4+370	0,00	0,000
135	TO.29 - Tombino al Km 4+625	0,00	0,000
136	TO.30 - Tombino al Km 4+460	0,00	0,000
137	TO.31 - Tombino al Km 4+950	0,00	0,000
138	TO.32 - Tombino al Km 5+125	0,00	0,000
139	TO.33 - Tombino al Km 5+325	0,00	0,000
140	TO.34 - Tombino al Km 5+525	0,00	0,000
141	TO.35 - Tombino al km 5+736	0,00	0,000
142	TO.36 - Tombino al Km 5+915	0,00	0,000
143	TO.37 - Tombino al Km 6+125	0,00	0,000
144	TO.38 - Tombino al Km 6+140 (Rampa)	0,00	0,000
	A R I P O R T A R E	37'218'591,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO	37'218'591,73	
145	TO.39 - Tombino al Km 6+284	0,00	0,000
146	TO.40 - Tombino al Km 6+375	0,00	0,000
147	TO.41 - Tombino al Km 6+530	0,00	0,000
148	TO.42 - Tombino al Km 6+760	0,00	0,000
149	TO.43 - Tombino al Km 6+850	0,00	0,000
150	TO.44 - Tombino al Km 6+960	0,00	0,000
151	TO.45 - Tombino al Km 7+125	0,00	0,000
152	TO.46 - Tombino al Km 7+225 (Rampa)	0,00	0,000
153	GN.01 - Galleria Naturale San Lorenzo L= 95.00 m dal Km 3+930 al Km 4+025 - carreggiata Nord	0,00	0,000
154	GN.02 - Galleria Naturale San Lorenzo L= 351.48 m dal Km 3+879.40 al Km 4+231.32 - carreggiata Sud	0,00	0,000
155	GA.01 - Galleria artificiale imbocco Sud GN San Lorenzo L= 55.00 m dal Km 3+875 al Km 3+930 - carreggiata Nord	0,00	0,000
156	GA.02 - Galleria artificiale imbocco Nord GN San Lorenzo L= 75.00 m dal Km 3+930 al Km 4+100 - carreggiata Nord	0,00	0,000
157	GA.03 - Galleria artificiale imbocco Sud GN San Lorenzo L= 25.66 m dal Km 3+854.18 al Km 3+879.84 - carreggiata Sud	0,00	0,000
158	GA.04 - Galleria artificiale imbocco Nord GN San Lorenzo L= 88.39 m dal Km 4+231.32 al Km 4+319.71 - Carreggiata Sud	0,00	0,000
159	BA.01.N - Barriera antirumore dal Km al km	0,00	0,000
160	BA.01.S - Barriera antirumore dal Km al km	0,00	0,000
161	VE.01 - Vegetazione intorno all'infrastruttura	58'406,41	0,154
162	VE.01.S - Vegetazione intorno all'infrastruttura	0,00	0,000
163	TA.01.N - Presidio idraulico al Km 0+130	58'858,03	0,156
164	TA.02.S - Presidio idraulico al Km 0+650	58'858,03	0,156
165	TA.03.N - Presidio idraulico al Km 0+930	58'858,03	0,156
166	TA.04.S - Presidio idraulico al Km 1+110	58'858,03	0,156
167	TA.05.S - Presidio idraulico al km 1+560	58'858,03	0,156
168	TA.06.S - Presidio idraulico al km 1+865	0,00	0,000
169	TA.07.S - Presidio idraulico al Km 1+960	0,00	0,000
170	TA.08.S - Presidio idraulico al Km 2+655	0,00	0,000
171	TA.09.S - Presidio idraulico al Km 3+045	0,00	0,000
172	TA.10.N - Presidio idraulico al Km 3+560	0,00	0,000
173	TA.11.S - Presidio idraulico al Km 3+765	0,00	0,000
174	TA.12.N - Presidio idraulico al Km 4+355	0,00	0,000
175	TA.13.N - Presidio idraulico al Km 4+740	0,00	0,000
176	TA.14.N - Presidio idraulico al Km 5+375	0,00	0,000
177	TA.15.N - Presidio idraulico al Km 5+755	0,00	0,000
178	TA.16.S - Presidio idraulico al Km 6+390	0,00	0,000
179	TA.17.S - Presidio idraulico al Km 7+150	0,00	0,000
180	TA.18.S - Presidio idraulico al km 7+560	0,00	0,000
181	IM.01.N - Impianti di linea - carr. Nord	117'869,00	0,311
182	IM.01.S - Impianti di linea - carr. Sud	161'101,52	0,426
183	IM.02 - Impianti Svincolo Poggio San Lorenzo	0,00	0,000
184	IM.03 - Impianti Svincolo Ornarò Alto	0,00	0,000
185	IM.04 - Impianti Svincolo Ornarò Basso	0,00	0,000
186	IM.05.N - Impianti Galleria San Lorenzo - carr. Nord	0,00	0,000
187	IM.05.S - Impianti Galleria San Lorenzo - carr. Sud	0,00	0,000
188	PM.01 - Piano di Monitoraggio Ambientale in corso d'opera	0,00	0,000
189	BOE.01 - Bonifica da ordigni esplosivi	0,00	0,000
	Totale CATEGORIE euro	37'850'258,81	100,000
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	<u>Riepilogo SUB CATEGORIE</u>		
001	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni	105'624,94	0,279
002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato	11'223,68	0,030
003	CS.C - Movimenti di terra	2'916'535,64	7,705
004	CS.D - Sovrastruttura stradale	3'425'636,68	9,050
005	CS.E - Barriere di Sicurezza	1'456'063,19	3,847
006	CS.F - Segnaletica Stradale	108'050,26	0,285
007	CS.G - Idraulica di linea	2'550'633,11	6,739
008	CS.H - Opere a verde	62'741,53	0,166
009	CS.I - Opere varie di completamento	515'056,75	1,361
010	CS.L - Inalveazione	0,00	0,000
011	VI.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni	0,00	0,000
012	VI.B - Opere provvisionali	0,00	0,000
013	VI.C - Sottofondazioni	0,00	0,000
014	VI.D - Movimenti di terra e fondazioni	0,00	0,000
015	VI.E - Spalle	0,00	0,000
016	VI.F - Pile	0,00	0,000
017	VI.G - Pulvini	0,00	0,000
018	VI.H - Appoggi e giunti	0,00	0,000
019	VI.I - Impalcato	0,00	0,000
020	VI.L - Sovrastruttura stradale	0,00	0,000
021	VI.M - Barriere di sicurezza	0,00	0,000
022	VI.N - Segnaletica stradale	0,00	0,000
023	VI.O - Idraulica di piattaforma	0,00	0,000
024	VI.P - Opere di finitura	0,00	0,000
025	CV.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni	0,00	0,000
026	CV.B - Opere provvisionali	0,00	0,000
027	CV.C - Sottofondazioni	0,00	0,000
028	CV.D - Movimenti di terra e fondazioni	0,00	0,000
029	CV.E - Spalle	0,00	0,000
030	CV.F - Pile	0,00	0,000
031	CV.G - Pulvini	0,00	0,000
032	CV.H - Appoggi e giunti	0,00	0,000
033	CV.I - Impalcato	0,00	0,000
034	CV.L - Sovrastruttura stradale	0,00	0,000
035	CV.M - Barriere di sicurezza	0,00	0,000
036	CV.N - Segnaletica stradale	0,00	0,000
037	CV.O - Idraulica di piattaforma	0,00	0,000
038	CV.P - Opere di finitura	0,00	0,000
039	MS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni	0,00	0,000
040	MS.B - Sottofondazioni/Paratia	4'488'425,06	11,858
041	MS.C - Movimenti di terra	71'459,71	0,189
042	MS.D - Fondazione	1'247'478,59	3,296
043	MS.E - Elevazione	6'404'179,03	16,920
044	MS.F - Opere di Finitura	131'006,85	0,346
045	ST.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni	0,00	0,000
046	ST.B - Opere provvisionali	0,00	0,000
047	ST.C - Sottofondazioni	0,00	0,000
048	ST.D - Movimenti di terra	0,00	0,000
049	ST.E - Fondazione	0,00	0,000
050	ST.F - Elevazione	0,00	0,000
051	ST.G - Sovrastruttura stradale	0,00	0,000
052	ST.H - Opere di finitura e completamento	0,00	0,000
053	TO.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni	388'173,94	1,026
054	TO.B - Opere provvisionali	7'023'625,56	18,556
055	TO.C - Movimenti di terra	946'019,25	2,499
056	TO.D - Opera in C.A.	4'197'534,13	11,090
057	TO.E - Tubazioni	88'316,53	0,233
058	TO.F - Gabbionate e materassi reno	21'659,16	0,057
059	TO.G - Opere di finitura e completamento	1'059'148,14	2,798
060	GN.A - Consolidamento e priverivestimento	0,00	0,000
061	GN.B - Scavo	0,00	0,000
062	GN.C - Piedritti e calotta	0,00	0,000
063	GN.D - Arco rovescio	0,00	0,000
064	GN.E - Sovrastruttura stradale	0,00	0,000
065	GN.F - Barriere di sicurezza	0,00	0,000
066	GN.G - Segnaletica stradale	0,00	0,000
067	GN.H - Idraulica di piattaforma	0,00	0,000
068	GN.I - Opere di completamento e finitura	0,00	0,000
069	GA.A - Opere di sostegno e consolidamento	0,00	0,000
070	GA.B - Movimenti di terra	0,00	0,000
071	GA.C - Fondazione	0,00	0,000
	A RIPORTARE	37'218'591,73	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO	37'218'591,73	
072	GA.D - Elevazione	0,00	0,000
073	GA.E - Portale d'imbocco	0,00	0,000
074	GA.F - Dima	0,00	0,000
075	GA.H - Sovrastruttura stradale	0,00	0,000
076	GA.I - Barriere di sicurezza	0,00	0,000
077	GA.L - Segnaletica stradale	0,00	0,000
078	GA.M - Idraulica di piattaforma	0,00	0,000
079	GA.N - Opere di completamento e finitura	0,00	0,000
080	BA.A - Opere di sottofondazione	0,00	0,000
081	BA.B - Fondazione	0,00	0,000
082	BA.C - Barriera antirumore	0,00	0,000
083	VE.A - Semine	6'614,25	0,017
084	VE.B - Piantumazioni	51'086,64	0,135
085	VE.C - Lavorazioni Varie	705,52	0,002
086	TA.A - Movimenti di terra	60'878,15	0,161
087	TA.B - Struttura in C.A.	215'050,20	0,568
088	TA.C - Opere di completamento e finitura	18'361,80	0,049
089	IM.A - Illuminazione	42'400,08	0,112
090	IM.B - Ventilazione	0,00	0,000
091	IM.C - Segnaletica luminosa	0,00	0,000
092	IM.D - Trasmissione dati	236'570,44	0,625
093	AR.A - Sorveglianza Archeologica	0,00	0,000
094	PM.A - Generale	0,00	0,000
095	PM.B - Componente Atmosfera	0,00	0,000
096	PM.C - Componente Rumore	0,00	0,000
097	PM.D - Componente Acque sotterranee	0,00	0,000
098	PM.E - Componente Acque superficiali	0,00	0,000
099	PM.F - Componente Paesaggio	0,00	0,000
100	PM.G - Componente Suolo	0,00	0,000
101	BOE.A - Bonifica da ordigni esplosivi	0,00	0,000
	Totale SUB CATEGORIE euro	37'850'258,81	100,000
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
	Riepilogo Strutturale CATEGORIE		
M	LAVORI A MISURA euro	18'420'363,16	48,666-(100,000)
M:001	CS - CORPO STRADALE euro	1'362'927,78	3,601-(7,399)
M:001.001	AP.01.N - Tratto all'aperto dal Km 0+000 al Km 1+900 euro	272'757,90	0,721-(1,481)
M:001.001.001	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	1'486,76	0,004-(0,008)
M:001.001.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	3'975,59	0,011-(0,022)
M:001.001.003	CS.C - Movimenti di terra euro	267'295,55	0,706-(1,451)
M:001.005	AP.01.S - Tratto all'aperto dal Km 0+000 al Km 1+900 euro	1'090'169,88	2,880-(5,918)
M:001.005.001	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	28'372,03	0,075-(0,154)
M:001.005.002	CS.B - Bonifica piano di posa rilevato euro	7'248,09	0,019-(0,039)
M:001.005.003	CS.C - Movimenti di terra euro	1'054'549,76	2,786-(5,725)
M:003	ON - OPERE D'ARTE MINORI (Sottovia, Opere di Sostegno, Barriere Paramassi, Tombini) euro	17'057'435,38	45,066-(92,601)
M:003.037	MS.01.N - Muro dal km 0+032 al Km 0+156 - carr. Nord euro	349'927,92	0,925-(1,900)
M:003.037.040	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	228'612,56	0,604-(1,241)
M:003.037.041	MS.C - Movimenti di terra euro	7'475,47	0,020-(0,041)
M:003.037.042	MS.D - Fondazione euro	113'839,89	0,301-(0,618)
M:003.038	MS.02.S - Muro da Rotatoria 1 al Km 0+096 - carr. Sud euro	1'078'840,20	2,850-(5,857)
M:003.038.040	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	754'858,93	1,994-(4,098)
M:003.038.041	MS.C - Movimenti di terra euro	13'196,71	0,035-(0,072)
M:003.038.042	MS.D - Fondazione euro	310'784,56	0,821-(1,687)
M:003.039	MS.03.S - Paratia di micropali dal Km 0+128 al Km 0+391 - carr. Sud euro	2'860'749,05	7,558-(15,530)
M:003.039.040	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	2'728'363,62	7,208-(14,812)
M:003.039.041	MS.C - Movimenti di terra euro	5'201,08	0,014-(0,028)
M:003.039.042	MS.D - Fondazione euro	127'184,35	0,336-(0,690)
M:003.040	MS.04.S - Paratia di pali dal Km 0+372 al Km 0+503 - carr. Sud euro	494'911,29	1,308-(2,687)
M:003.040.040	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	441'750,46	1,167-(2,398)
M:003.040.041	MS.C - Movimenti di terra euro	3'238,32	0,009-(0,018)
M:003.040.042	MS.D - Fondazione euro	49'922,51	0,132-(0,271)
M:003.041	MS.05.N - Muro dal Km 0+340 al km 0+400 - carr. Nord euro	22'921,50	0,061-(0,124)
M:003.041.041	MS.C - Movimenti di terra euro	1'184,66	0,003-(0,006)
M:003.041.042	MS.D - Fondazione euro	21'736,84	0,057-(0,118)
M:003.042	MS.06.N - Muro dal km 0+546 al km 0+594 - carr. Nord euro	25'562,80	0,068-(0,139)
M:003.042.041	MS.C - Movimenti di terra euro	1'239,92	0,003-(0,007)
M:003.042.042	MS.D - Fondazione euro	24'322,88	0,064-(0,132)
M:003.043	MS.07.N - Muro dal km 0+598 al km 0+703 - carr. Nord euro	63'013,61	0,166-(0,342)
M:003.043.041	MS.C - Movimenti di terra euro	3'589,02	0,009-(0,019)
M:003.043.042	MS.D - Fondazione euro	59'424,59	0,157-(0,323)
M:003.044	MS.08.N - Muro dal km 0+842 al km 0+887 - carr. Nord euro	25'543,48	0,067-(0,139)
M:003.044.041	MS.C - Movimenti di terra euro	1'472,67	0,004-(0,008)
M:003.044.042	MS.D - Fondazione euro	24'070,81	0,064-(0,131)
M:003.045	MS.09.N - Muro dal km 1+049 al km 1+149 - carr. Nord euro	58'971,23	0,156-(0,320)
M:003.045.041	MS.C - Movimenti di terra euro	9'145,96	0,024-(0,050)
M:003.045.042	MS.D - Fondazione euro	49'825,27	0,132-(0,270)
M:003.046	MS.10.N - Muro dal km 1+328 al Km 1+362 - carr. Nord euro	9'515,57	0,025-(0,052)
M:003.046.041	MS.C - Movimenti di terra euro	544,66	0,001-(0,003)
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
M:003.046.042	MS.D - Fondazione euro	8'970,91	0,024-(0,049)
M:003.047	MS.11.S - Muro dal km 1+342 al km 1+374 - carr. Sud euro	153'673,87	0,406-(0,834)
M:003.047.040	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	129'511,72	0,342-(0,703)
M:003.047.041	MS.C - Movimenti di terra euro	992,24	0,003-(0,005)
M:003.047.042	MS.D - Fondazione euro	23'169,91	0,061-(0,126)
M:003.048	MS.12.N - Muro dal km 1+447 al km 1+526 - carr. Nord euro	53'061,17	0,140-(0,288)
M:003.048.041	MS.C - Movimenti di terra euro	12'378,92	0,033-(0,067)
M:003.048.042	MS.D - Fondazione euro	40'682,25	0,107-(0,221)
M:003.049	MS.13.N - Muro dal km 1+529 al km 1+550 - carr. Nord euro	13'812,62	0,036-(0,075)
M:003.049.041	MS.C - Movimenti di terra euro	3'438,50	0,009-(0,019)
M:003.049.042	MS.D - Fondazione euro	10'374,12	0,027-(0,056)
M:003.050	MS.14.N - Muro dal km 1+675 al km 1+748 - carr. Nord euro	160'347,86	0,424-(0,870)
M:003.050.040	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	110'561,11	0,292-(0,600)
M:003.050.041	MS.C - Movimenti di terra euro	4'267,66	0,011-(0,023)
M:003.050.042	MS.D - Fondazione euro	45'519,09	0,120-(0,247)
M:003.051	MS.15.S - Muro dal km 1+704 al Km 1+900 - carr. Sud euro	217'007,94	0,573-(1,178)
M:003.051.040	MS.B - Sottofondazioni/Paratia euro	94'766,66	0,250-(0,514)
M:003.051.041	MS.C - Movimenti di terra euro	4'093,92	0,011-(0,022)
M:003.051.042	MS.D - Fondazione euro	118'147,36	0,312-(0,641)
M:003.085	MS.TR.01.S - Trincea dal Km 0+500 al km 0+593 - carr. Sud euro	168'404,34	0,445-(0,914)
M:003.085.043	MS.E - Elevazione euro	168'404,34	0,445-(0,914)
M:003.086	MS.TR.02.S - Trincea dal Km 0+709 al Km 0+850 - carr. Sud euro	327'057,14	0,864-(1,776)
M:003.086.043	MS.E - Elevazione euro	327'057,14	0,864-(1,776)
M:003.087	MS.TR.03.S - Trincea dal km 0+868 al Km 0+957 - carr. Sud euro	115'534,50	0,305-(0,627)
M:003.087.043	MS.E - Elevazione euro	115'534,50	0,305-(0,627)
M:003.088	MS.TR.04.S - Trincea dal km 0+975 al km 1+073 - carr. Sud euro	133'712,42	0,353-(0,726)
M:003.088.043	MS.E - Elevazione euro	133'712,42	0,353-(0,726)
M:003.089	MS.TR.05.S - Trincea dal km 1+130 al km 1+270 - carr. Sud euro	1'525'831,30	4,031-(8,283)
M:003.089.043	MS.E - Elevazione euro	1'525'831,30	4,031-(8,283)
M:003.090	MS.TR.06.S - Trincea dal km 1+275 al km 1+341 - carr. Sud euro	475'626,60	1,257-(2,582)
M:003.090.043	MS.E - Elevazione euro	475'626,60	1,257-(2,582)
M:003.091	MS.TR.07.N - Trincea dal Km 1+370 al Km 1+420 - carr. Nord euro	29'395,92	0,078-(0,160)
M:003.091.043	MS.E - Elevazione euro	29'395,92	0,078-(0,160)
M:003.092	MS.TR.08.S - Trincea dal km 1+440 al km 1+514 - carr. Sud euro	293'433,90	0,775-(1,593)
M:003.092.043	MS.E - Elevazione euro	293'433,90	0,775-(1,593)
M:003.093	MS.TR.09.S - Trincea dal km 1+581 al km 1+695 - carr. Sud euro	408'194,10	1,078-(2,216)
M:003.093.043	MS.E - Elevazione euro	408'194,10	1,078-(2,216)
M:003.094	MS.TR.10.N - Trincea dal km 1+750 al km 1+815 - carr. Nord euro	22'740,24	0,060-(0,123)
M:003.094.043	MS.E - Elevazione euro	22'740,24	0,060-(0,123)
M:003.107	TO.01 - Tombino al Km 0+060 euro	2'375'416,79	6,276-(12,896)
M:003.107.054	TO.B - Opere provvisionali euro	2'217'906,55	5,860-(12,041)
	A R I P O R T A R E		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
		RIPORTO	
M:003.107.055	TO.C - Movimenti di terra euro	157'510,24	0,416-(0,855)
M:003.108	TO.02 - Tombino al Km 0+100 euro	6'446,51	0,017-(0,035)
M:003.108.055	TO.C - Movimenti di terra euro	6'446,51	0,017-(0,035)
M:003.109	TO.03 - Tombino al Km 0+270 euro	107'479,27	0,284-(0,583)
M:003.109.054	TO.B - Opere provvisionali euro	83'508,31	0,221-(0,453)
M:003.109.055	TO.C - Movimenti di terra euro	23'970,96	0,063-(0,130)
M:003.110	TO.04 - Tombino al Km 1+350 euro	134'444,64	0,355-(0,730)
M:003.110.054	TO.B - Opere provvisionali euro	113'424,06	0,300-(0,616)
M:003.110.055	TO.C - Movimenti di terra euro	21'020,58	0,056-(0,114)
M:003.112	TO.06 - Tombino al Km 0+610 euro	95'374,18	0,252-(0,518)
M:003.112.054	TO.B - Opere provvisionali euro	81'712,40	0,216-(0,444)
M:003.112.055	TO.C - Movimenti di terra euro	13'661,78	0,036-(0,074)
M:003.113	TO.07 - Tombino al km 0+975 euro	115'662,90	0,306-(0,628)
M:003.113.054	TO.B - Opere provvisionali euro	83'538,43	0,221-(0,454)
M:003.113.055	TO.C - Movimenti di terra euro	32'124,47	0,085-(0,174)
M:003.114	TO.08 - Tombino al km 1+075 euro	99'013,43	0,262-(0,538)
M:003.114.054	TO.B - Opere provvisionali euro	79'763,16	0,211-(0,433)
M:003.114.055	TO.C - Movimenti di terra euro	19'250,27	0,051-(0,105)
M:003.115	TO.09 - Tombino al km 1+275 euro	109'815,88	0,290-(0,596)
M:003.115.054	TO.B - Opere provvisionali euro	81'592,68	0,216-(0,443)
M:003.115.055	TO.C - Movimenti di terra euro	28'223,20	0,075-(0,153)
M:003.116	TO.10 - Tombino al km 1+349 euro	1'298'163,76	3,430-(7,047)
M:003.116.054	TO.B - Opere provvisionali euro	1'165'608,21	3,080-(6,328)
M:003.116.055	TO.C - Movimenti di terra euro	132'555,55	0,350-(0,720)
M:003.117	TO.11 - Tombino al Km 1+423 euro	1'541'205,10	4,072-(8,367)
M:003.117.054	TO.B - Opere provvisionali euro	1'322'792,53	3,495-(7,181)
M:003.117.055	TO.C - Movimenti di terra euro	218'412,57	0,577-(1,186)
M:003.118	TO.12 - Tombino al Km 1+525 euro	102'643,25	0,271-(0,557)
M:003.118.054	TO.B - Opere provvisionali euro	87'542,28	0,231-(0,475)
M:003.118.055	TO.C - Movimenti di terra euro	15'100,97	0,040-(0,082)
M:003.119	TO.13 - Tombino al Km 1+625 euro	117'155,84	0,310-(0,636)
M:003.119.054	TO.B - Opere provvisionali euro	95'420,16	0,252-(0,518)
M:003.119.055	TO.C - Movimenti di terra euro	21'735,68	0,057-(0,118)
M:003.120	TO.14 - Tombino al Km 1+716 euro	1'638'968,03	4,330-(8,898)
M:003.120.054	TO.B - Opere provvisionali euro	1'399'022,20	3,696-(7,595)
M:003.120.055	TO.C - Movimenti di terra euro	239'945,83	0,634-(1,303)
M:003.121	TO.15 - Tombino al km 1+850 euro	227'855,23	0,602-(1,237)
M:003.121.054	TO.B - Opere provvisionali euro	211'794,59	0,560-(1,150)
M:003.121.055	TO.C - Movimenti di terra euro	16'060,64	0,042-(0,087)
C	LAVORI A CORPO euro	19'429'895,65	51,334-(100,000)
C:001	CS - CORPO STRADALE euro	9'788'638,00	25,861-(50,379)
C:001.001	AP.01.N - Tratto all'aperto dal Km 0+000 al Km 1+900 euro	5'233'116,26	13,826-(26,933)
		A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
		R I P O R T O	
C:001.001.001	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	33'225,84	0,088-(0,171)
C:001.001.003	CS.C - Movimenti di terra euro	254'070,80	0,671-(1,308)
C:001.001.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	1'952'071,80	5,157-(10,047)
C:001.001.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	1'214'115,66	3,208-(6,249)
C:001.001.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	43'570,27	0,115-(0,224)
C:001.001.007	CS.G - Idraulica di linea euro	1'487'806,50	3,931-(7,657)
C:001.001.008	CS.H - Opere a verde euro	11'306,39	0,030-(0,058)
C:001.001.009	CS.I - Opere varie di completamento euro	236'949,00	0,626-(1,220)
C:001.005	AP.01.S - Tratto all'aperto dal Km 0+000 al Km 1+900 euro	4'555'521,74	12,036-(23,446)
C:001.005.001	CS.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	42'540,31	0,112-(0,219)
C:001.005.003	CS.C - Movimenti di terra euro	1'340'619,53	3,542-(6,900)
C:001.005.004	CS.D - Sovrastruttura stradale euro	1'473'564,88	3,893-(7,584)
C:001.005.005	CS.E - Barriere di Sicurezza euro	241'947,53	0,639-(1,245)
C:001.005.006	CS.F - Segnaletica Stradale euro	64'479,99	0,170-(0,332)
C:001.005.007	CS.G - Idraulica di linea euro	1'062'826,61	2,808-(5,470)
C:001.005.008	CS.H - Opere a verde euro	51'435,14	0,136-(0,265)
C:001.005.009	CS.I - Opere varie di completamento euro	278'107,75	0,735-(1,431)
C:003	ON - OPERE D'ARTE MINORI (Sottovia, Opere di Sostegno, Barriere Paramassi, Tombini) euro	9'303'880,72	24,581-(47,884)
C:003.037	MS.01.N - Muro dal km 0+032 al Km 0+156 - carr. Nord euro	110'340,68	0,292-(0,568)
C:003.037.043	MS.E - Elevazione euro	94'066,71	0,249-(0,484)
C:003.037.044	MS.F - Opere di Finitura euro	16'273,97	0,043-(0,084)
C:003.038	MS.02.S - Muro da Rotatoria 1 al Km 0+096 - carr. Sud euro	245'095,17	0,648-(1,261)
C:003.038.043	MS.E - Elevazione euro	221'652,10	0,586-(1,141)
C:003.038.044	MS.F - Opere di Finitura euro	23'443,07	0,062-(0,121)
C:003.039	MS.03.S - Paratia di micropali dal Km 0+128 al Km 0+391 - carr. Sud euro	712'247,09	1,882-(3,666)
C:003.039.042	MS.D - Fondazione euro	103'098,58	0,272-(0,531)
C:003.039.043	MS.E - Elevazione euro	609'148,51	1,609-(3,135)
C:003.040	MS.04.S - Paratia di pali dal Km 0+372 al Km 0+503 - carr. Sud euro	183'434,54	0,485-(0,944)
C:003.040.042	MS.D - Fondazione euro	14'388,42	0,038-(0,074)
C:003.040.043	MS.E - Elevazione euro	169'046,12	0,447-(0,870)
C:003.041	MS.05.N - Muro dal Km 0+340 al km 0+400 - carr. Nord euro	21'424,18	0,057-(0,110)
C:003.041.043	MS.E - Elevazione euro	15'826,17	0,042-(0,081)
C:003.041.044	MS.F - Opere di Finitura euro	5'598,01	0,015-(0,029)
C:003.042	MS.06.N - Muro dal km 0+546 al km 0+594 - carr. Nord euro	23'540,70	0,062-(0,121)
C:003.042.043	MS.E - Elevazione euro	17'124,86	0,045-(0,088)
C:003.042.044	MS.F - Opere di Finitura euro	6'415,84	0,017-(0,033)
C:003.043	MS.07.N - Muro dal km 0+598 al km 0+703 - carr. Nord euro	54'061,46	0,143-(0,278)
C:003.043.043	MS.E - Elevazione euro	40'432,63	0,107-(0,208)
C:003.043.044	MS.F - Opere di Finitura euro	13'628,83	0,036-(0,070)
C:003.044	MS.08.N - Muro dal km 0+842 al km 0+887 - carr. Nord euro	24'148,67	0,064-(0,124)
C:003.044.043	MS.E - Elevazione euro	18'285,55	0,048-(0,094)
C:003.044.044	MS.F - Opere di Finitura euro	5'863,12	0,015-(0,030)
C:003.045	MS.09.N - Muro dal km 1+049 al km 1+149 - carr. Nord euro	42'259,70	0,112-(0,217)
C:003.045.043	MS.E - Elevazione euro	31'351,28	0,083-(0,161)
C:003.045.044	MS.F - Opere di Finitura euro	10'908,42	0,029-(0,056)
C:003.046	MS.10.N - Muro dal km 1+328 al Km 1+362 - carr. Nord euro	7'623,78	0,020-(0,039)
C:003.046.043	MS.E - Elevazione euro	5'474,29	0,014-(0,028)
C:003.046.044	MS.F - Opere di Finitura euro	2'149,49	0,006-(0,011)
C:003.047	MS.11.S - Muro dal km 1+342 al km 1+374 - carr. Sud euro	21'789,38	0,058-(0,112)
		A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
C:003.047.043	MS.E - Elevazione euro	19'027,42	0,050-(0,098)
C:003.047.044	MS.F - Opere di Finitura euro	2'761,96	0,007-(0,014)
C:003.048	MS.12.N - Muro dal km 1+447 al km 1+526 - carr. Nord euro	35'920,95	0,095-(0,185)
C:003.048.043	MS.E - Elevazione euro	26'266,42	0,069-(0,135)
C:003.048.044	MS.F - Opere di Finitura euro	9'654,53	0,026-(0,050)
C:003.049	MS.13.N - Muro dal km 1+529 al km 1+550 - carr. Nord euro	10'723,86	0,028-(0,055)
C:003.049.043	MS.E - Elevazione euro	7'878,26	0,021-(0,041)
C:003.049.044	MS.F - Opere di Finitura euro	2'845,60	0,008-(0,015)
C:003.050	MS.14.N - Muro dal km 1+675 al km 1+748 - carr. Nord euro	49'251,51	0,130-(0,253)
C:003.050.043	MS.E - Elevazione euro	41'870,61	0,111-(0,215)
C:003.050.044	MS.F - Opere di Finitura euro	7'380,90	0,020-(0,038)
C:003.051	MS.15.S - Muro dal km 1+704 al Km 1+900 - carr. Sud euro	116'340,26	0,307-(0,599)
C:003.051.043	MS.E - Elevazione euro	92'257,15	0,244-(0,475)
C:003.051.044	MS.F - Opere di Finitura euro	24'083,11	0,064-(0,124)
C:003.085	MS.TR.01.S - Trincea dal Km 0+500 al km 0+593 - carr. Sud euro	168'940,34	0,446-(0,869)
C:003.085.042	MS.D - Fondazione euro	10'218,81	0,027-(0,053)
C:003.085.043	MS.E - Elevazione euro	158'721,53	0,419-(0,817)
C:003.086	MS.TR.02.S - Trincea dal Km 0+709 al Km 0+850 - carr. Sud euro	268'944,59	0,711-(1,384)
C:003.086.042	MS.D - Fondazione euro	15'489,80	0,041-(0,080)
C:003.086.043	MS.E - Elevazione euro	253'454,79	0,670-(1,304)
C:003.087	MS.TR.03.S - Trincea dal km 0+868 al Km 0+957 - carr. Sud euro	200'437,47	0,530-(1,032)
C:003.087.042	MS.D - Fondazione euro	9'780,50	0,026-(0,050)
C:003.087.043	MS.E - Elevazione euro	190'656,97	0,504-(0,981)
C:003.088	MS.TR.04.S - Trincea dal km 0+975 al km 1+073 - carr. Sud euro	187'803,30	0,496-(0,967)
C:003.088.042	MS.D - Fondazione euro	10'600,39	0,028-(0,055)
C:003.088.043	MS.E - Elevazione euro	177'202,91	0,468-(0,912)
C:003.089	MS.TR.05.S - Trincea dal km 1+130 al km 1+270 - carr. Sud euro	274'919,76	0,726-(1,415)
C:003.089.042	MS.D - Fondazione euro	15'380,22	0,041-(0,079)
C:003.089.043	MS.E - Elevazione euro	259'539,54	0,686-(1,336)
C:003.090	MS.TR.06.S - Trincea dal km 1+275 al km 1+341 - carr. Sud euro	126'366,21	0,334-(0,650)
C:003.090.042	MS.D - Fondazione euro	7'254,59	0,019-(0,037)
C:003.090.043	MS.E - Elevazione euro	119'111,62	0,315-(0,613)
C:003.091	MS.TR.07.N - Trincea dal Km 1+370 al Km 1+420 - carr. Nord euro	72'639,71	0,192-(0,374)
C:003.091.042	MS.D - Fondazione euro	5'495,73	0,015-(0,028)
C:003.091.043	MS.E - Elevazione euro	67'143,98	0,177-(0,346)
C:003.092	MS.TR.08.S - Trincea dal km 1+440 al km 1+514 - carr. Sud euro	109'442,40	0,289-(0,563)
C:003.092.042	MS.D - Fondazione euro	8'131,22	0,021-(0,042)
C:003.092.043	MS.E - Elevazione euro	101'311,18	0,268-(0,521)
C:003.093	MS.TR.09.S - Trincea dal km 1+581 al km 1+695 - carr. Sud euro	122'529,52	0,324-(0,631)
C:003.093.042	MS.D - Fondazione euro	12'525,57	0,033-(0,064)
C:003.093.043	MS.E - Elevazione euro	110'003,95	0,291-(0,566)
C:003.094	MS.TR.10.N - Trincea dal km 1+750 al km 1+815 - carr. Nord euro	64'533,44	0,170-(0,332)
C:003.094.042	MS.D - Fondazione euro	7'139,42	0,019-(0,037)
C:003.094.043	MS.E - Elevazione euro	57'394,02	0,152-(0,295)
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	RIPORTO		
C:003.107	TO.01 - Tombino al Km 0+060 euro	1'210'026,61	3,197-(6,228)
C:003.107.053	TO.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	111'679,05	0,295-(0,575)
C:003.107.056	TO.D - Opera in C.A. euro	870'794,77	2,301-(4,482)
C:003.107.057	TO.E - Tubazioni euro	82'715,20	0,219-(0,426)
C:003.107.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	144'837,59	0,383-(0,745)
C:003.108	TO.02 - Tombino al Km 0+100 euro	38'141,06	0,101-(0,196)
C:003.108.056	TO.D - Opera in C.A. euro	25'071,73	0,066-(0,129)
C:003.108.057	TO.E - Tubazioni euro	5'601,33	0,015-(0,029)
C:003.108.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	7'468,00	0,020-(0,038)
C:003.109	TO.03 - Tombino al Km 0+270 euro	162'501,13	0,429-(0,836)
C:003.109.056	TO.D - Opera in C.A. euro	106'937,32	0,283-(0,550)
C:003.109.058	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	2'085,96	0,006-(0,011)
C:003.109.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	53'477,85	0,141-(0,275)
C:003.110	TO.04 - Tombino al Km 1+350 euro	149'357,55	0,395-(0,769)
C:003.110.056	TO.D - Opera in C.A. euro	94'408,37	0,249-(0,486)
C:003.110.058	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	2'442,92	0,006-(0,013)
C:003.110.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	52'506,26	0,139-(0,270)
C:003.112	TO.06 - Tombino al Km 0+610 euro	102'350,92	0,270-(0,527)
C:003.112.056	TO.D - Opera in C.A. euro	57'878,74	0,153-(0,298)
C:003.112.058	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	1'849,65	0,005-(0,010)
C:003.112.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	42'622,53	0,113-(0,219)
C:003.113	TO.07 - Tombino al km 0+975 euro	161'634,93	0,427-(0,832)
C:003.113.056	TO.D - Opera in C.A. euro	101'940,49	0,269-(0,525)
C:003.113.058	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	2'693,26	0,007-(0,014)
C:003.113.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	57'001,18	0,151-(0,293)
C:003.114	TO.08 - Tombino al km 1+075 euro	102'061,62	0,270-(0,525)
C:003.114.056	TO.D - Opera in C.A. euro	59'240,82	0,157-(0,305)
C:003.114.058	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	1'544,62	0,004-(0,008)
C:003.114.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	41'276,18	0,109-(0,212)
C:003.115	TO.09 - Tombino al km 1+275 euro	178'862,40	0,473-(0,921)
C:003.115.056	TO.D - Opera in C.A. euro	120'596,49	0,319-(0,621)
C:003.115.058	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	2'076,75	0,005-(0,011)
C:003.115.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	56'189,16	0,148-(0,289)
C:003.116	TO.10 - Tombino al km 1+349 euro	915'951,73	2,420-(4,714)
C:003.116.053	TO.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	95'054,68	0,251-(0,489)
C:003.116.056	TO.D - Opera in C.A. euro	681'899,54	1,802-(3,510)
C:003.116.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	138'997,51	0,367-(0,715)
C:003.117	TO.11 - Tombino al Km 1+423 euro	1'213'767,52	3,207-(6,247)
C:003.117.053	TO.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	86'283,54	0,228-(0,444)
C:003.117.056	TO.D - Opera in C.A. euro	975'367,02	2,577-(5,020)
C:003.117.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	152'116,96	0,402-(0,783)
C:003.118	TO.12 - Tombino al Km 1+525 euro	110'033,81	0,291-(0,566)
C:003.118.056	TO.D - Opera in C.A. euro	65'423,34	0,173-(0,337)
C:003.118.058	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	1'836,91	0,005-(0,009)
C:003.118.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	42'773,56	0,113-(0,220)
C:003.119	TO.13 - Tombino al Km 1+625 euro	188'311,40	0,498-(0,969)
C:003.119.056	TO.D - Opera in C.A. euro	136'878,17	0,362-(0,704)
C:003.119.058	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	5'279,44	0,014-(0,027)
C:003.119.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	46'153,79	0,122-(0,238)
	A RIPORTARE		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	
		TOTALE	incid. %
	RIPORTO		
C:003.120	TO.14 - Tombino al Km 1+716 euro	1'118'974,04	2,956-(5,759)
C:003.120.053	TO.A - Demolizioni opere esistenti e rimozioni euro	95'156,67	0,251-(0,490)
C:003.120.056	TO.D - Opera in C.A. euro	841'127,93	2,222-(4,329)
C:003.120.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	182'689,44	0,483-(0,940)
C:003.121	TO.15 - Tombino al km 1+850 euro	102'857,18	0,272-(0,529)
C:003.121.056	TO.D - Opera in C.A. euro	59'969,40	0,158-(0,309)
C:003.121.058	TO.F - Gabbionate e materassi reno euro	1'849,65	0,005-(0,010)
C:003.121.059	TO.G - Opere di finitura e completamento euro	41'038,13	0,108-(0,211)
C:003.163	TA.01.N - Presidio idraulico al Km 0+130 euro	58'858,03	0,156-(0,303)
C:003.163.086	TA.A - Movimenti di terra euro	12'175,63	0,032-(0,063)
C:003.163.087	TA.B - Struttura in C.A. euro	43'010,04	0,114-(0,221)
C:003.163.088	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	3'672,36	0,010-(0,019)
C:003.164	TA.02.S - Presidio idraulico al Km 0+650 euro	58'858,03	0,156-(0,303)
C:003.164.086	TA.A - Movimenti di terra euro	12'175,63	0,032-(0,063)
C:003.164.087	TA.B - Struttura in C.A. euro	43'010,04	0,114-(0,221)
C:003.164.088	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	3'672,36	0,010-(0,019)
C:003.165	TA.03.N - Presidio idraulico al Km 0+930 euro	58'858,03	0,156-(0,303)
C:003.165.086	TA.A - Movimenti di terra euro	12'175,63	0,032-(0,063)
C:003.165.087	TA.B - Struttura in C.A. euro	43'010,04	0,114-(0,221)
C:003.165.088	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	3'672,36	0,010-(0,019)
C:003.166	TA.04.S - Presidio idraulico al Km 1+110 euro	58'858,03	0,156-(0,303)
C:003.166.086	TA.A - Movimenti di terra euro	12'175,63	0,032-(0,063)
C:003.166.087	TA.B - Struttura in C.A. euro	43'010,04	0,114-(0,221)
C:003.166.088	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	3'672,36	0,010-(0,019)
C:003.167	TA.05.S - Presidio idraulico al km 1+560 euro	58'858,03	0,156-(0,303)
C:003.167.086	TA.A - Movimenti di terra euro	12'175,63	0,032-(0,063)
C:003.167.087	TA.B - Struttura in C.A. euro	43'010,04	0,114-(0,221)
C:003.167.088	TA.C - Opere di completamento e finitura euro	3'672,36	0,010-(0,019)
C:006	MA - MITIGAZIONE AMBIENTALE (Barriere Antirumore, Mascheramento Infrastruttura, etc...) euro	58'406,41	0,154-(0,301)
C:006.161	VE.01 - Vegetazione intorno all'infrastruttura euro	58'406,41	0,154-(0,301)
C:006.161.083	VE.A - Semine euro	6'614,25	0,017-(0,034)
C:006.161.084	VE.B - Piantumazioni euro	51'086,64	0,135-(0,263)
C:006.161.085	VE.C - Lavorazioni Varie euro	705,52	0,002-(0,004)
C:007	IM - IMPIANTI TECNOLOGICI euro	278'970,52	0,737-(1,436)
C:007.181	IM.01.N - Impianti di linea - carr. Nord euro	117'869,00	0,311-(0,607)
C:007.181.089	IM.A - Illuminazione euro	42'400,08	0,112-(0,218)
C:007.181.092	IM.D - Trasmissione dati euro	75'468,92	0,199-(0,388)
C:007.182	IM.01.S - Impianti di linea - carr. Sud euro	161'101,52	0,426-(0,829)
C:007.182.092	IM.D - Trasmissione dati euro	161'101,52	0,426-(0,829)
	TOTALE euro	37'850'258,81	100,000
	A RIPORTARE		

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
	TOTALE
RIPORTO	
<u>Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE</u>	
OG3 - Strade, autostrade, ponti, viadotti, ferrovie, metropolitane ...	28'593'760,95
OG8 - Opere fluviali, di difesa, di sistemazione idraulica e di bonifica	2'866'582,42
OG10 - Impianti per la trasformazione alta/media tensione e per la distribuzione di energia elettrica in corrente alternata e continua ed impianti di pubblica illuminazione	278'970,52
OG13 - Opere di ingegneria naturalistica	58'406,41
OS10 - Segnaletica stradale non luminosa	108'050,26
OS12-A - Barriere stradali di sicurezza	1'456'063,19
OS21 - Opere strutturali speciali	4'488'425,06
TOTALE euro	37'850'258,81
Data, 20/03/2024	
Il Tecnico	
A RIPORTARE	