

CUP:E97B15000170005 PIANO DEGLI INTERVENTI
DELL'ACQUEDOTTO PUGLIESE S.p.A.
2016 - 2019

PROGETTO DEFINITIVO
ACQUEDOTTO DEL FORTORE, LOCONO ED OFANTO - OPERE DI
INTERCONNESSIONE - II LOTTO: CONDOTTA DALL'OPERA DI
DISCONNESSIONE DI CANOSA AL SERBATOIO DI FOGGIA

Il Responsabile del Procedimento

ing. Massimo Pellegrini

PROGETTAZIONE

Progettisti

ing. Rosario ESPOSITO (Responsabile del progetto)

ing. Tommaso DI LERNIA

ing. Michelangelo GUASTAMACCHIA

ing. M. Alessandro SALIOLA

geom. Giuseppe VALENTINO

ing. Roberto LAVOPA

Collaborazione alla progettazione

geom. Pietro SIMONE

Il Responsabile Ingegneria di Progettazione

ing. Massimo PELLEGRINI



acquedotto pugliese
l'acqua, bene comune

Direzione Ingegneria

Il Direttore

ing. Andrea VOLPE

Elaborato

D.14.2

Computo metrico estimativo

Codice Intervento P1292

Codice SAP: 21/16650

Prot. N. 45215

Data 14/07/2020

Scala: -

N. Rev.	Data	Descrizione	Disegnato	Controllato	Approvato
00	OTT. 2020	Emesso per Progetto definitivo	-	-	-

COMPUTO METRICO

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO - ACQUEDOTTO DEL FORTORE, LOCONE ED OFANTO - OPERE DI INTERCONNESSIONE - II LOTTO:
CONDOTTA DALL'OPERA DI DISCONNESSIONE DI CANOSA AL
SERBATOIO DI FOGGIA

COMMITTENTE: Acquedotto Pugliese S.p.A.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	Adduttore principale (SpCat 1)							
	Posa in trincea (Cat 1)							
1 / 4 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo Volume da computo movimenti di materia							
	Da picchetto X" a picchetto V72 *0,65*12961,690	0,65			12961,690	8'425,10		
	Da picchetto 72f a picchetto 96a *0,65*2982,910	0,65			2982,910	1'938,89		
	Da picchetto 97c a picchetto 135a *0,65*4245,170	0,65			4245,170	2'759,36		
	Da picchetto 148a a picchetto 189c *0,65*5907,470	0,65			5907,470	3'839,86		
	Da picchetto 191b a picchetto 236a *0,65*5211,920	0,65			5211,920	3'387,75		
	Da picchetto 237b a picchetto 253c *0,65*4813,040	0,65			4813,040	3'128,48		
	Da picchetto 253p a picchetto 376a *0,65*26535,190	0,65			26535,190	17'247,87		
	Da picchetto 376m a picchetto 422a *0,65*11144,330	0,65			11144,330	7'243,81		
	Da picchetto 442d a picchetto 482a *0,65*16372,050	0,65			16372,050	10'641,83		
	Da picchetto 486b a picchetto 504a *0,65*6711,870	0,65			6711,870	4'362,72		
	Da picchetto 504d a picchetto 589a *0,65*40527,780	0,65			40527,780	26'343,06		
	Da picchetto 590a a picchetto 725a *0,65*30646,630	0,65			30646,630	19'920,31		
	Da picchetto 726c a picchetto 744a *0,65*4207,770	0,65			4207,770	2'735,05		
	Da picchetto 745a a picchetto 812a *0,65*13109,340	0,65			13109,340	8'521,07		
	Da picchetto 813a a picchetto 843a *0,65*10018,070	0,65			10018,070	6'511,75		
	Da picchetto 844e a picchetto 856a *0,65*1982,230	0,65			1982,230	1'288,45		
	Da picchetto 861a a picchetto 893a *0,65*16344,070	0,65			16344,070	10'623,65		
	Da picchetto 894f a picchetto 912a *0,65*11028,660	0,65			11028,660	7'168,63		
	Da picchetto 912o a picchetto 952a *0,65*17011,800	0,65			17011,800	11'057,67		
	Da picchetto 952f a picchetto 953a *0,65*105,140	0,65			105,140	68,34		
	Da picchetto 954l a picchetto 957a *0,65*2353,890	0,65			2353,890	1'530,03		
	Da picchetto 957l a picchetto 967a *0,65*4333,400	0,65			4333,400	2'816,71		
	Da picchetto 967f a picchetto 1024b *0,65*31175,910	0,65			31175,910	20'264,34		
	Da picchetto 1025c a picchetto 1059b *0,65*20435,050	0,65			20435,050	13'282,78		
	Da picchetto V1060 a picchetto I" *0,65*576,650	0,65			576,650	374,82		
	Da picchetto T3 a picchetto F"a *0,65*790,160	0,65			790,160	513,60		
	A detrarre pacchetto stradale per strade asfaltate							
	Strada asfaltata picch. 59-V60 *0,65*6,20*1,500*[0,300+0,07+0,03]	0,65	6,20	1,500	0,400	-2,42		
	Strada asfaltata picch. 127-128 *0,65*4,70*1,500*0,400	0,65	4,70	1,500	0,400	-1,83		
	Strada asfaltata picch. 359-360 *0,65*4,90*1,500*0,400	0,65	4,90	1,500	0,400	-1,91		
	Strada asfaltata picch. 454 *0,65*5,00*1,500*0,400	0,65	5,00	1,500	0,400	-1,95		
	Strada asfaltata picch. V470 *0,65*5,30*1,500*0,400	0,65	5,30	1,500	0,400	-2,07		
	Strada asfaltata picch. 477 *0,65*5,50*1,500*0,400	0,65	5,50	1,500	0,400	-2,15		
	Strada asfaltata picch. V496 *0,65*4,90*1,500*0,400	0,65	4,90	1,500	0,400	-1,91		
	Strada asfaltata picch. 684 *0,65*4,20*1,500*0,400	0,65	4,20	1,500	0,400	-1,64		
	Strada asfaltata picch. 709 *0,65*9,30*1,500*0,400	0,65	9,30	1,500	0,400	-3,63		
	Strada asfaltata picch. 782 *0,65*3,70*1,500*0,400	0,65	3,70	1,500	0,400	-1,44		
	Strada asfaltata picch. 816-817 *0,65*4,30*1,500*0,400	0,65	4,30	1,500	0,400	-1,68		
	Strada asfaltata picch. 903 *0,65*6,70*1,500*0,400	0,65	6,70	1,500	0,400	-2,61		
	Strada asfaltata picch. 948-V949 *0,65*9,00*1,500*0,400	0,65	9,00	1,500	0,400	-3,51		
	Strada asfaltata picch. 964 *0,65*9,00*1,500*0,400	0,65	9,00	1,500	0,400	-3,51		
	Strada asfaltata picch. 988 *0,65*5,20*1,500*0,400	0,65	5,20	1,500	0,400	-2,03		
	Strada asfaltata picch. 1011 *0,65*6,40*1,500*0,400	0,65	6,40	1,500	0,400	-2,50		
	Strada asfaltata picch. 1015 *0,65*6,20*1,500*0,400	0,65	6,20	1,500	0,400	-2,42		
	Sommano positivi mc					195'995,93		
	Sommano negativi mc					-39,21		
	SOMMANO mc					195'956,72	11,86	2'324'046,70
2 / 5 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di							
	A R I P O R T A R E							2'324'046,70

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							2'324'046,70
	demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo Volume da computo movimenti di materia Da picchetto X" a picchetto V72 *0,35*12961,690 Da picchetto 72f a picchetto 96a *0,35*2982,910 Da picchetto 97c a picchetto 135a *0,35*4245,170 Da picchetto 148a a picchetto 189c *0,35*5907,470 Da picchetto 191b a picchetto 236a *0,35*5211,920 Da picchetto 237b a picchetto 253c *0,35*4813,040 Da picchetto 253p a picchetto 376a *0,35*26535,190 Da picchetto 376m a picchetto 422a *0,35*11144,330 Da picchetto 442d a picchetto 482a *0,35*16372,050 Da picchetto 486b a picchetto 504a *0,35*6711,870 Da picchetto 504d a picchetto 589a *0,35*40527,780 Da picchetto 590a a picchetto 725a *0,35*30646,630 Da picchetto 726c a picchetto 744a *0,35*4207,770 Da picchetto 745a a picchetto 812a *0,35*13109,340 Da picchetto 813a a picchetto 843a *0,35*10018,070 Da picchetto 844e a picchetto 856a *0,35*1982,230 Da picchetto 861a a picchetto 893a *0,35*16344,070 Da picchetto 894f a picchetto 912a *0,35*11028,660 Da picchetto 912o a picchetto 952a *0,35*17011,800 Da picchetto 952f a picchetto 953a *0,35*105,140 Da picchetto 954l a picchetto 957a *0,35*2353,890 Da picchetto 957l a picchetto 967a *0,35*4333,400 Da picchetto 967f a picchetto 1024b *0,35*31175,910 Da picchetto 1025c a picchetto 1059b *0,35*20435,050 Da picchetto V1060 a picchetto I" *0,35*576,650 Da picchetto T3 a picchetto F"a *0,35*790,160 A detrarre pacchetto stradale per strade asfaltate Strada asfaltata picch. 59-V60 *0,35*6,20*1,500*[0,300+0,07+0,03] Strada asfaltata picch. 127-128 *0,35*4,70*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 359-360 *0,35*4,90*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 454 *0,35*5,00*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. V470 *0,35*5,30*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 477 *0,35*5,50*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. V496 *0,35*4,90*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 684 *0,35*4,20*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 709 *0,35*9,30*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 782 *0,35*3,70*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 816-817 *0,35*4,30*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 903 *0,35*6,70*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 948-V949 *0,35*9,00*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 964 *0,35*9,00*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 988 *0,35*5,20*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 1011 *0,35*6,40*1,500*0,400 Strada asfaltata picch. 1015 *0,35*6,20*1,500*0,400 Sommano positivi mc Sommano negativi mc SOMMANO mc							
3 / 6 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo Volume da computo movimenti di materia Da picchetto X" a picchetto V72 *0,65*4072,750 Da picchetto 72f a picchetto 96a *0,65*942,810 Da picchetto 97c a picchetto 135a *0,65*1067,340 Da picchetto 148a a picchetto 189c *0,65*2141,270 Da picchetto 191b a picchetto 236a *0,65*1452,020 Da picchetto 237b a picchetto 253c *0,65*2408,100 Da picchetto 253p a picchetto 376a *0,65*10236,260 Da picchetto 376m a picchetto 422a *0,65*4282,800 Da picchetto 442d a picchetto 482a *0,65*5389,520 Da picchetto 486b a picchetto 504a *0,65*2407,700 Da picchetto 504d a picchetto 589a *0,65*14666,080							
	A RIPORTARE							31'893,34
								6'023'408,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					31'893,34		6'023'408,21
	Da picchetto 590a a picchetto 725a *0,65*9012,460	0,65			9012,460	5'858,10		
	Da picchetto 726c a picchetto 744a *0,65*1584,370	0,65			1584,370	1'029,84		
	Da picchetto 745a a picchetto 812a *0,65*3733,270	0,65			3733,270	2'426,63		
	Da picchetto 813a a picchetto 843a *0,65*3251,070	0,65			3251,070	2'113,20		
	Da picchetto 844e a picchetto 856a *0,65*403,060	0,65			403,060	261,99		
	Da picchetto 861a a picchetto 893a *0,65*5379,800	0,65			5379,800	3'496,87		
	Da picchetto 894f a picchetto 912a *0,65*4490,990	0,65			4490,990	2'919,14		
	Da picchetto 912o a picchetto 952a *0,65*3629,800	0,65			3629,800	2'359,37		
	Da picchetto 952f a picchetto 953a *0,65*39,370	0,65			39,370	25,59		
	Da picchetto 954l a picchetto 957a *0,65*1318,750	0,65			1318,750	857,19		
	Da picchetto 957l a picchetto 967a *0,65*1113,400	0,65			1113,400	723,71		
	Da picchetto 967f a picchetto 1024b *0,65*11679,350	0,65			11679,350	7'591,58		
	Da picchetto 1025c a picchetto 1059b *0,65*7958,350	0,65			7958,350	5'172,93		
	Da picchetto V1060 a picchetto I" *0,65*278,010	0,65			278,010	180,71		
	Da picchetto T3 a picchetto F"a *0,65*361,330	0,65			361,330	234,86		
	SOMMANO mc					67'145,05	1,80	120'861,09
4 / 7 E.001.004.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligatoria eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo Volume da computo movimenti di materia							
	Da picchetto X" a picchetto V72 *0,35*4072,750	0,35			4072,750	1'425,46		
	Da picchetto 72f a picchetto 96a *0,35*942,810	0,35			942,810	329,98		
	Da picchetto 97c a picchetto 135a *0,35*1067,340	0,35			1067,340	373,57		
	Da picchetto 148a a picchetto 189c *0,35*2141,270	0,35			2141,270	749,44		
	Da picchetto 191b a picchetto 236a *0,35*1452,020	0,35			1452,020	508,21		
	Da picchetto 237b a picchetto 253c *0,35*2408,100	0,35			2408,100	842,84		
	Da picchetto 253p a picchetto 376a *0,35*10236,260	0,35			10236,260	3'582,69		
	Da picchetto 376m a picchetto 422a *0,35*4282,800	0,35			4282,800	1'498,98		
	Da picchetto 442d a picchetto 482a *0,35*5389,520	0,35			5389,520	1'886,33		
	Da picchetto 486b a picchetto 504a *0,35*2407,700	0,35			2407,700	842,70		
	Da picchetto 504d a picchetto 589a *0,35*14666,080	0,35			14666,080	5'133,13		
	Da picchetto 590a a picchetto 725a *0,35*9012,460	0,35			9012,460	3'154,36		
	Da picchetto 726c a picchetto 744a *0,35*1584,370	0,35			1584,370	554,53		
	Da picchetto 745a a picchetto 812a *0,35*3733,270	0,35			3733,270	1'306,64		
	Da picchetto 813a a picchetto 843a *0,35*3251,070	0,35			3251,070	1'137,87		
	Da picchetto 844e a picchetto 856a *0,35*403,060	0,35			403,060	141,07		
	Da picchetto 861a a picchetto 893a *0,35*5379,800	0,35			5379,800	1'882,93		
	Da picchetto 894f a picchetto 912a *0,35*4490,990	0,35			4490,990	1'571,85		
	Da picchetto 912o a picchetto 952a *0,35*3629,800	0,35			3629,800	1'270,43		
	Da picchetto 952f a picchetto 953a *0,35*39,370	0,35			39,370	13,78		
	Da picchetto 954l a picchetto 957a *0,35*1318,750	0,35			1318,750	461,56		
	Da picchetto 957l a picchetto 967a *0,35*1113,400	0,35			1113,400	389,69		
	Da picchetto 967f a picchetto 1024b *0,35*11679,350	0,35			11679,350	4'087,77		
	Da picchetto 1025c a picchetto 1059b *0,35*7958,350	0,35			7958,350	2'785,42		
	Da picchetto V1060 a picchetto I" *0,35*278,010	0,35			278,010	97,30		
	Da picchetto T3 a picchetto F"a *0,35*361,330	0,35			361,330	126,47		
	SOMMANO mc					36'155,00	5,80	209'699,00
5 / 8 E.002.004.a	Demolizione totale o parziale di conglomerati cementizi di qualunque tipo, effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori, etc., in qualsiasi condizione, altezza o profondità, compreso l'onere per il calo o l'innalzamento dei materiali di risulta con successivo carico su automezzo, tagli anche a fiamma ossidrica dei ferri, cernita dei materiali, accatastamenti, stuoie e lamiera per ripari, segnalazione diurna e notturna, recinzioni, etc. e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. valutata per la cubatura effettiva delle parti demolite, eseguita con l'uso di mezzi meccanici Demolizione di recinzioni e cordoli in c.a. lungo la condotta Ai picchetti 38 - 137 - 497 - V504(x2) *5,00*16,00*0,300*1,000	5,00	16,00	0,300	1,000	24,00		
	SOMMANO mc					24,00	157,00	3'768,00
	A RIPORTARE							6'357'736,30

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							6'357'736,30
6 / 9 E.002.055	<p>Rimozione di opere in ferro, quali ringhiere, inferriate e simili, complete di pezzi speciali e collari di ancoraggio alla muratura e alle strutture, di qualsiasi dimensione e spessore e con qualsiasi sviluppo, in opera a qualsiasi altezza anche in posizioni non facilmente accessibili. Compreso le occorrenti opere murarie per smurature, etc., il taglio anche con l'ausilio di fiamma ossidrica o con utensile meccanico, la cernita e l'accatastamento dei materiali rimossi nell'ambito del cantiere, il tiro in basso e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Demolizione di recinzioni metalliche lungo la condotta Si considera peso specifico 1.8 kg/mq per recinzioni con H 1,30 m Ai picchetti 168 - 169 - 403 - 406 - 418 - 422 - V478 - V495 - 845(x2) *10,00*16,00*1,300*1,800</p>	10,00	16,00	1,300	1,800	374,40		
	SOMMANO kg					374,40	1,60	599,04
7 / 10 AP.D.001.00 4.006	<p>Fornitura e posa in opera di sabbia naturale di fiume per formazione letto di posa delle tubazioni con uso di mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, la sistemazione del materiale secondo le disposizioni del Capitolato Speciale d'Appalto, la pistonatura o la compattazione meccanica, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.</p> <p>Lunghezza tratti da computo movimenti di materia</p> <p>Da picchetto X" a picchetto V72 *2666,68*1,500*0,200 Da picchetto 72f a picchetto 96a *612,03*1,500*0,200 Da picchetto 97c a picchetto 135a *953,35*1,500*0,200 Da picchetto 148a a picchetto 189c *1129,86*1,500*0,200 Da picchetto 191b a picchetto 236a *1127,97*1,500*0,200 Da picchetto 237b a picchetto 253c *721,48*1,500*0,200 Da picchetto 253p a picchetto 376a *4889,68*1,500*0,200 Da picchetto 376m a picchetto 422a *2058,46*1,500*0,200 Da picchetto 442d a picchetto 482a *3294,76*1,500*0,200 Da picchetto 486b a picchetto 504a *1291,25*1,500*0,200 Da picchetto 504d a picchetto 589a *7758,51*1,500*0,200 Da picchetto 590a a picchetto 725a *6490,25*1,500*0,200 Da picchetto 726c a picchetto 744a *787,02*1,500*0,200 Da picchetto 745a a picchetto 812a *2812,82*1,500*0,200 Da picchetto 813a a picchetto 843a *2030,10*1,500*0,200 Da picchetto 844e a picchetto 856a *473,75*1,500*0,200 Da picchetto 861a a picchetto 893a *3289,28*1,500*0,200 Da picchetto 894f a picchetto 912a *1961,30*1,500*0,200 Da picchetto 912o a picchetto 952a *4014,60*1,500*0,200 Da picchetto 952f a picchetto 953a *19,73*1,500*0,200 Da picchetto 954l a picchetto 957a *310,54*1,500*0,200 Da picchetto 957l a picchetto 967a *966,00*1,500*0,200 Da picchetto 967f a picchetto 1024b *5848,97*1,500*0,200 Da picchetto 1025c a picchetto 1059b *3743,01*1,500*0,200 Da picchetto V1060 a picchetto I" *89,59*1,500*0,200 Da picchetto T3 a picchetto F" a *128,65*1,500*0,200</p>	2666,68		1,500	0,200	800,00		
	SOMMANO m ³					17'840,91	32,80	585'181,85
8 / 13 AP.D.001.00 4.002.a	<p>Rinfianco o rinterro di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni fino ad un'altezza minima di 20 cm al di sopra della generatrice superiore delle stesse, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto con qualsiasi mezzo, la preparazione del fondo, il rinalzo e rinterro delle tubazioni e opere d'arte, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.</p> <p>- con materiale proveniente da cave di prestito (sabbia, ghiaietto e materiali appartenenti ai gruppi A1, A2/4, A2/5 e A3, idonei per il rinfianco e rinterro delle tubazioni)</p> <p>Lunghezza tratti da computo movimenti di materia</p> <p>Da picchetto X" a picchetto V72 *2666,68*1,500*[0,9+0,3] Da picchetto 72f a picchetto 96a *612,03*1,500*1,200 Da picchetto 97c a picchetto 135a *953,35*1,500*1,200 Da picchetto 148a a picchetto 189c *1129,86*1,500*1,200 Da picchetto 191b a picchetto 236a *1127,97*1,500*1,200</p>	2666,68		1,500	1,200	4'800,02		
	A R I P O R T A R E					11'681,80		6'943'517,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					11'681,80		6'943'517,19
	Da picchetto 237b a picchetto 253c *721,48*1,500*1,200		721,48	1,500	1,200	1'298,66		
	Da picchetto 253p a picchetto 376a *4889,68*1,500*1,200		4889,68	1,500	1,200	8'801,42		
	Da picchetto 376m a picchetto 422a *2058,46*1,500*1,200		2058,46	1,500	1,200	3'705,23		
	Da picchetto 442d a picchetto 482a *3294,76*1,500*1,200		3294,76	1,500	1,200	5'930,57		
	Da picchetto 486b a picchetto 504a *1291,25*1,500*1,200		1291,25	1,500	1,200	2'324,25		
	Da picchetto 504d a picchetto 589a *7758,51*1,500*1,200		7758,51	1,500	1,200	13'965,32		
	Da picchetto 590a a picchetto 725a *6490,25*1,500*1,200		6490,25	1,500	1,200	11'682,45		
	Da picchetto 726c a picchetto 744a *787,02*1,500*1,200		787,02	1,500	1,200	1'416,64		
	Da picchetto 745a a picchetto 812a *2812,82*1,500*1,200		2812,82	1,500	1,200	5'063,08		
	Da picchetto 813a a picchetto 843a *2030,10*1,500*1,200		2030,10	1,500	1,200	3'654,18		
	Da picchetto 844e a picchetto 856a *473,75*1,500*1,200		473,75	1,500	1,200	852,75		
	Da picchetto 861a a picchetto 893a *3289,28*1,500*1,200		3289,28	1,500	1,200	5'920,70		
	Da picchetto 894f a picchetto 912a *1961,30*1,500*1,200		1961,30	1,500	1,200	3'530,34		
	Da picchetto 912o a picchetto 952a *4014,60*1,500*1,200		4014,60	1,500	1,200	7'226,28		
	Da picchetto 952f a picchetto 953a *19,73*1,500*1,200		19,73	1,500	1,200	35,51		
	Da picchetto 954l a picchetto 957a *310,54*1,500*1,200		310,54	1,500	1,200	558,97		
	Da picchetto 957l a picchetto 967a *966,00*1,500*1,200		966,00	1,500	1,200	1'738,80		
	Da picchetto 967f a picchetto 1024b *5848,97*1,500*1,200		5848,97	1,500	1,200	10'528,15		
	Da picchetto 1025c a picchetto 1059b *3743,01*1,500*1,200		3743,01	1,500	1,200	6'737,42		
	Da picchetto V1060 a picchetto I" *89,59*1,500*1,200		89,59	1,500	1,200	161,26		
	Da picchetto T3 a picchetto F"a *128,65*1,500*1,200		128,65	1,500	1,200	231,57		
	A detrarre volume della condotta DN900							
	Da picchetto X" a picchetto V72 *2666,68*[0,45*0,45*3,14]		2666,68	0,636		-1'696,01		
	Da picchetto 72f a picchetto 96a *612,03*0,636		612,03	0,636		-389,25		
	Da picchetto 97c a picchetto 135a *953,35*0,636		953,35	0,636		-606,33		
	Da picchetto 148a a picchetto 189c *1129,86*0,636		1129,86	0,636		-718,59		
	Da picchetto 191b a picchetto 236a *1127,97*0,636		1127,97	0,636		-717,39		
	Da picchetto 237b a picchetto 253c *721,48*0,636		721,48	0,636		-458,86		
	Da picchetto 253p a picchetto 376a *4889,68*0,636		4889,68	0,636		-3'109,84		
	Da picchetto 376m a picchetto 422a *2058,46*0,636		2058,46	0,636		-1'309,18		
	Da picchetto 442d a picchetto 482a *3294,76*0,636		3294,76	0,636		-2'095,47		
	Da picchetto 486b a picchetto 504a *1291,25*0,636		1291,25	0,636		-821,24		
	Da picchetto 504d a picchetto 589a *7758,51*0,636		7758,51	0,636		-4'934,41		
	Da picchetto 590a a picchetto 725a *6490,25*0,636		6490,25	0,636		-4'127,80		
	Da picchetto 726c a picchetto 744a *787,02*0,636		787,02	0,636		-500,54		
	Da picchetto 745a a picchetto 812a *2812,82*0,636		2812,82	0,636		-1'788,95		
	Da picchetto 813a a picchetto 843a *2030,10*0,636		2030,10	0,636		-1'291,14		
	Da picchetto 844e a picchetto 856a *473,75*0,636		473,75	0,636		-301,31		
	Da picchetto 861a a picchetto 893a *3289,28*0,636		3289,28	0,636		-2'091,98		
	Da picchetto 894f a picchetto 912a *1961,30*0,636		1961,30	0,636		-1'247,39		
	Da picchetto 912o a picchetto 952a *4014,60*0,636		4014,60	0,636		-2'553,29		
	Da picchetto 952f a picchetto 953a *19,73*0,636		19,73	0,636		-12,55		
	Da picchetto 954l a picchetto 957a *310,54*0,636		310,54	0,636		-197,50		
	Da picchetto 957l a picchetto 967a *966,00*0,636		966,00	0,636		-614,38		
	Da picchetto 967f a picchetto 1024b *5848,97*0,636		5848,97	0,636		-3'719,94		
	Da picchetto 1025c a picchetto 1059b *3743,01*0,636		3743,01	0,636		-2'380,55		
	Da picchetto V1060 a picchetto I" *89,59*0,636		89,59	0,636		-56,98		
	Da picchetto T3 a picchetto F"a *128,65*0,636		128,65	0,636		-81,82		
	Sommano positivi m ³					107'045,35		
	Sommano negativi m ³					-37'822,69		
	SOMMANO m³					69'222,66	20,49	1'418'372,30
9 / 15 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostanze organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Vedi voce n° 4 [mc 195 956.72] Vedi voce n° 5 [mc 105 515.16] Vedi voce n° 10 [m ³ 17 840.91] Vedi voce n° 13 [m ³ 69 222.66]					195'956,72 105'515,16 -17'840,91 -69'222,66		
	A R I P O R T A R E					214'408,31		8'361'889,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					214'408,31		8'361'889,49
	Vedi voce n° 14 [mc 165.68]					-165,68		
	Sommano positivi m ³					301'471,88		
	Sommano negativi m ³					-87'229,25		
	SOMMANO m ³					214'242,63	6,49	1'390'434,67
10 / 20 E.001.031	<p>Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>Vedi voce n° 2 [mq 150.75] *0,10</p> <p>Vedi voce n° 3 [mc 60.30]</p> <p>Vedi voce n° 4 [mc 195 956.72]</p> <p>Vedi voce n° 5 [mc 105 515.16]</p> <p>Vedi voce n° 18 [mq/cm 1 206.00] *0,01</p> <p>Vedi voce n° 8 [mc 24.00]</p> <p>Vedi voce n° 9 [kg 374.40] *[1/1,8]*0,050</p> <p>Vedi voce n° 15 [m³ 214 242.63]</p>	0,10				15,08		
						60,30		
						195'956,72		
						105'515,16		
		0,01				12,06		
						24,00		
		0,56			0,050	10,48		
						-214'242,63		
	Sommano positivi m ³					301'593,80		
	Sommano negativi m ³					-214'242,63		
	SOMMANO m ³					87'351,17	12,50	1'091'889,63
11 / 21 E.001.032	<p>Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti.</p> <p>Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto</p> <p>Vedi voce n° 20 [m³ 87 351.17] *0,80*10,000</p>	0,80			10,000	698'809,36		
	SOMMANO mc/km					698'809,36	1,50	1'048'214,04
12 / 22 E.001.033.n	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero</p> <p>Incidenza del 40% del volume di trasporto</p> <p>Vedi voce n° 20 [m³ 87 351.17] *0,40</p>	0,40				34'940,47		
	SOMMANO mc					34'940,47	18,80	656'880,84
13 / 23 B.25.005_Ba silicata	<p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte.</p> <p>Incidenza del 60% del volume di trasporto</p> <p>Vedi voce n° 20 [m³ 87 351.17] *0,60</p>	0,60				52'410,70		
	SOMMANO mc					52'410,70	2,64	138'364,25
14 / 24 E.001.033.o	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo</p>							
	A R I P O R T A R E							12'687'672,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							12'687'672,92
	dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. smaltimento degli asfalti Smaltimento degli asfalti Si stima un peso specifico di 20 q.li/mc Vedi voce n° 2 [mq 150.75] *20,00*0,100 Vedi voce n° 18 [mq/cm 1 206.00] *20,00*0,010	20,00			0,100	301,50		
		20,00			0,010	241,20		
	SOMMANO q.li					542,70	3,35	1'818,05
15 / 516 AP.D.001.00 3.004	Sovrapprezzo agli scavi a sezione obbligata, ristretta e aperta per aggotamenti di acqua con tirante superiore a cm 20, a qualsiasi profondità ed eseguito meccanicamente con pompa da qualunque portata e prevalenza richiesta, compresa la fornitura delle motopompe, combustibili, lubrificanti, la manodopera occorrente ed ogni altro onere e prestazioni anche non specificati. Per ogni metro cubo di scavo eseguito al di sotto dei cm 20 del battente così come precisato in precedenza. Volume di scavo da computo movimenti di materie Dal picch. 148a al picch. 170a *2728,60 Dal picch. 341 al picch. 348 *1813,61					2'728,60 1'813,61		
	SOMMANO m3					4'542,21	5,19	23'574,07
16 / 11 F.001.045.n	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe C), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato con spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterri, i rinfianchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 900 Sp.14,2 mm Lunghezza tratti da computo movimenti di materia - Condotta DN900 - sp. 14,2 mm Da picchetto X" a picchetto V72 *2666,68 Da picchetto 72f a picchetto 96a *612,03 Da picchetto 97c a picchetto 135a *953,35 Da picchetto 148a a picchetto 189c *1129,86 Da picchetto 191b a picchetto 236a *1127,97 Da picchetto 237b a picchetto 253c *721,48 Da picchetto 253p a picchetto 376a *4889,68 Maggiorazione per fornitura e posa in opera di raccordi plano-altimetrici (5% della lunghezza totale Somma lunghezza tratti - Condotta DN900 - sp. 14.2 mm *0,05* [2666,68+612,03+953,35+1129,86+1127,97+721,48+4889,68]	0,05	12101,05			605,05		
	SOMMANO m					12'706,10	574,07	7'294'190,83
17 / 12 F.001.044.n	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe B), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a							
	A R I P O R T A R E							20'007'255,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							20'007'255,87
	<p>triplo strato con spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfranchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 900 Sp.10,0 mm</p> <p>Lunghezza tratti da computo movimenti di materia - Condotta DN900 - sp. 10 mm</p> <p>Da picchetto 376m a picchetto 422a *2058,46 Da picchetto 442d a picchetto 482a *3294,76 Da picchetto 486b a picchetto 504a *1291,25 Da picchetto 504d a picchetto 589a *7758,51 Da picchetto 590a a picchetto 725a *6490,25 Da picchetto 726c a picchetto 744a *787,02 Da picchetto 745a a picchetto 812a *2812,82 Da picchetto 813a a picchetto 843a *2030,10 Da picchetto 844e a picchetto 856a *473,75 Da picchetto 861a a picchetto 893a *3289,28 Da picchetto 894f a picchetto 912a *1961,30 Da picchetto 912o a picchetto 952a *4014,60 Da picchetto 952f a picchetto 953a *19,73 Da picchetto 954l a picchetto 957a *310,54 Da picchetto 957l a picchetto 967a *966,00 Da picchetto 967f a picchetto 1024b *5848,97 Da picchetto 1025c a picchetto 1059b *3743,01 Da picchetto V1060 a picchetto I' *89,59 Da picchetto T3 a picchetto F"a *128,65</p> <p>Maggiorazione per fornitura e posa in opera di raccordi plano-altimetrici (5% della lunghezza totale</p> <p>Somma lunghezze tratti - Condotta DN900 - sp. 10 mm *0,05* [2058,46+3294,76+1291,25+7758,51+6490,25+787,02+2812,82+2030,10+473,75+3289,28+1961,30+4014,60+19,73+310,54+966+5848,97+3743,01+89,59+128,65]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	0,05	47368,59			2'368,43		
						49'737,02	462,73	23'014'811,26
18 / 514 B.01.024.02_ Basilic	<p>Abbassamento delle falde d'acqua con il sistema "Wellpoint", dato in opera completo di collettore di aspirazione, punte filtranti e tubazioni di scarica, elettropompa o motopompa di potenza adeguata, compreso gli oneri per l'infissione delle punte filtranti sino alla profondità richiesta per la nuova quota della falda, gli eventuali canali di scolo delle acque asportate, compreso inoltre motopompa di emergenza con quadro di intervento automatico e l'assistenza giornaliera per il controllo dell'impianto.- a metro lineare di collettore per giorno di esercizio. con pompa diesel</p> <p>Aggottamento interferenze con le falde con il sistema Wellpoint - prevista 1 linea di spilli</p> <p>Dal picch. 116 al picch. 136 *490,45*33,000 Dal picch. 170a al picch. V179 *242,73*16,000 Dal picch. 219 al picch. 222 *75,01*5,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml/gg</p>		490,45 242,73 75,01		33,000 16,000 5,000	16'184,85 3'883,68 375,05	76,88	1'571'702,43
19 / 515 NP.11	<p>Fornitura a noleggio e posa in opera sistema di sedimentazione per stramazzo e filtro per lo scarico delle acque pompate dal terreno fino al punto di recapito, comprese le vasche di decantazione per la separazione del materiale solido</p> <p>Aggottamento interferenze con falde</p>							
	A R I P O R T A R E							44'593'769,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'593'769,56
	gg di lavorazione= 33+16+5= 2 mesi *2,00					2,00		
	SOMMANO mese					2,00	4'175,00	8'350,00
20 / 1 AP.D.002.00 1.009	Taglio della pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o sega diamantata per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, compreso ogni onere e il magistero occorrente per dare il lavoro finito.							
	Strada asfaltata picch. 59-V60 *2,00*6,20	2,00	6,20			12,40		
	Strada asfaltata picch. 127-128 *2,00*4,70	2,00	4,70			9,40		
	Strada asfaltata picch. 359-360 *2,00*4,90	2,00	4,90			9,80		
	Strada asfaltata picch. 454 *2,00*5,00	2,00	5,00			10,00		
	Strada asfaltata picch. V470 *2,00*5,30	2,00	5,30			10,60		
	Strada asfaltata picch. 477 *2,00*5,50	2,00	5,50			11,00		
	Strada asfaltata picch. V496 *2,00*4,90	2,00	4,90			9,80		
	Strada asfaltata picch. 684 *2,00*4,20	2,00	4,20			8,40		
	Strada asfaltata picch. 709 *2,00*9,30	2,00	9,30			18,60		
	Strada asfaltata picch. 782 *2,00*3,70	2,00	3,70			7,40		
	Strada asfaltata picch. 816-817 *2,00*4,30	2,00	4,30			8,60		
	Strada asfaltata picch. 903 *2,00*6,70	2,00	6,70			13,40		
	Strada asfaltata picch. 948-V949 *2,00*9,00	2,00	9,00			18,00		
	Strada asfaltata picch. 964 *2,00*9,00	2,00	9,00			18,00		
	Strada asfaltata picch. 988 *2,00*5,20	2,00	5,20			10,40		
	Strada asfaltata picch. 1011 *2,00*6,40	2,00	6,40			12,80		
	Strada asfaltata picch. 1015 *2,00*6,20	2,00	6,20			12,40		
	SOMMANO m					201,00	1,69	339,69
21 / 2 Inf.001.026	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, pietrischetto bitumato, asfalto compresso o colato, eseguita con mezzi meccanici compreso l'assistenza, compreso carico e trasporto dei materiali di risulta nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m, segnaletica e deviazioni stradali e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.							
	Strada asfaltata picch. 59-V60 *6,20*1,500		6,20	1,500		9,30		
	Strada asfaltata picch. 127-128 *4,70*1,500		4,70	1,500		7,05		
	Strada asfaltata picch. 359-360 *4,90*1,500		4,90	1,500		7,35		
	Strada asfaltata picch. 454 *5,00*1,500		5,00	1,500		7,50		
	Strada asfaltata picch. V470 *5,30*1,500		5,30	1,500		7,95		
	Strada asfaltata picch. 477 *5,50*1,500		5,50	1,500		8,25		
	Strada asfaltata picch. V496 *4,90*1,500		4,90	1,500		7,35		
	Strada asfaltata picch. 684 *4,20*1,500		4,20	1,500		6,30		
	Strada asfaltata picch. 709 *9,30*1,500		9,30	1,500		13,95		
	Strada asfaltata picch. 782 *3,70*1,500		3,70	1,500		5,55		
	Strada asfaltata picch. 816-817 *4,30*1,500		4,30	1,500		6,45		
	Strada asfaltata picch. 903 *6,70*1,500		6,70	1,500		10,05		
	Strada asfaltata picch. 948-V949 *9,00*1,500		9,00	1,500		13,50		
	Strada asfaltata picch. 964 *9,00*1,500		9,00	1,500		13,50		
	Strada asfaltata picch. 988 *5,20*1,500		5,20	1,500		7,80		
	Strada asfaltata picch. 1011 *6,40*1,500		6,40	1,500		9,60		
	Strada asfaltata picch. 1015 *6,20*1,500		6,20	1,500		9,30		
	SOMMANO mq					150,75	4,83	728,12
22 / 3 Inf.001.027	Demolizione di fondazione stradale di qualsiasi tipo, eseguita con mezzi meccanici, compreso carico e trasporto nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 5000 m e quant'altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte.							
	Strada asfaltata picch. 59-V60 *6,20*1,500*[0,300+0,07+0,03]		6,20	1,500	0,400	3,72		
	Strada asfaltata picch. 127-128 *4,70*1,500*0,400		4,70	1,500	0,400	2,82		
	Strada asfaltata picch. 359-360 *4,90*1,500*0,400		4,90	1,500	0,400	2,94		
	Strada asfaltata picch. 454 *5,00*1,500*0,400		5,00	1,500	0,400	3,00		
	Strada asfaltata picch. V470 *5,30*1,500*0,400		5,30	1,500	0,400	3,18		
	Strada asfaltata picch. 477 *5,50*1,500*0,400		5,50	1,500	0,400	3,30		
	Strada asfaltata picch. V496 *4,90*1,500*0,400		4,90	1,500	0,400	2,94		
	Strada asfaltata picch. 684 *4,20*1,500*0,400		4,20	1,500	0,400	2,52		
	Strada asfaltata picch. 709 *9,30*1,500*0,400		9,30	1,500	0,400	5,58		
	Strada asfaltata picch. 782 *3,70*1,500*0,400		3,70	1,500	0,400	2,22		
	A R I P O R T A R E					32,22		44'603'187,37

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					32,22		44'603'187,37
	Strada asfaltata picch. 816-817 *4,30*1,500*0,400		4,30	1,500	0,400	2,58		
	Strada asfaltata picch. 903 *6,70*1,500*0,400		6,70	1,500	0,400	4,02		
	Strada asfaltata picch. 948-V949 *9,00*1,500*0,400		9,00	1,500	0,400	5,40		
	Strada asfaltata picch. 964 *9,00*1,500*0,400		9,00	1,500	0,400	5,40		
	Strada asfaltata picch. 988 *5,20*1,500*0,400		5,20	1,500	0,400	3,12		
	Strada asfaltata picch. 1011 *6,40*1,500*0,400		6,40	1,500	0,400	3,84		
	Strada asfaltata picch. 1015 *6,20*1,500*0,400		6,20	1,500	0,400	3,72		
	SOMMANO mc					60,30	6,27	378,08
23 / 14 Inf.001.010	Formazione di strato di base stradale con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento. Strato di tout venant per strade sterrate							
	Strada sterrata al picchetto V2-3 *3,50*1,500*0,300		3,50	1,500	0,300	1,58		
	Strada sterrata al picchetto 6 *2,40*1,500*0,300		2,40	1,500	0,300	1,08		
	Strada sterrata al picchetto 13 *5,90*1,500*0,300		5,90	1,500	0,300	2,66		
	Strada sterrata al picchetto 38 *1,90*1,500*0,300		1,90	1,500	0,300	0,86		
	Strada sterrata al picchetto 40 *1,90*1,500*0,300		1,90	1,500	0,300	0,86		
	Strada sterrata al picchetto 42-43 *3,10*1,500*0,300		3,10	1,500	0,300	1,40		
	Strada sterrata al picchetto 45-46 *3,30*1,500*0,300		3,30	1,500	0,300	1,49		
	Strada sterrata al picchetto 46-47 *4,80*1,500*0,300		4,80	1,500	0,300	2,16		
	Strada sterrata al picchetto V48-49 *3,00*1,500*0,300		3,00	1,500	0,300	1,35		
	Strada sterrata al picchetto 51-52 *3,50*1,500*0,300		3,50	1,500	0,300	1,58		
	Strada sterrata al picchetto 56-57 *2,40*1,500*0,300		2,40	1,500	0,300	1,08		
	Strada sterrata al picchetto 59-V60 *6,50*1,500*0,300		6,50	1,500	0,300	2,93		
	Strada sterrata al picchetto V63 *3,50*1,500*0,300		3,50	1,500	0,300	1,58		
	Strada sterrata al picchetto V63-64 *4,90*1,500*0,300		4,90	1,500	0,300	2,21		
	Strada sterrata al picchetto 67-68 *2,30*1,500*0,300		2,30	1,500	0,300	1,04		
	Strada sterrata al picchetto 78 *4,00*1,500*0,300		4,00	1,500	0,300	1,80		
	Strada sterrata al picchetto 85 *4,50*1,500*0,300		4,50	1,500	0,300	2,03		
	Strada sterrata al picchetto 89-90 *4,50*1,500*0,300		4,50	1,500	0,300	2,03		
	Strada sterrata al picchetto 102 *1,80*1,500*0,300		1,80	1,500	0,300	0,81		
	Strada sterrata al picchetto V107 *3,30*1,500*0,300		3,30	1,500	0,300	1,49		
	Strada sterrata al picchetto 112 *2,70*1,500*0,300		2,70	1,500	0,300	1,22		
	Strada sterrata al picchetto 113 *2,70*1,500*0,300		2,70	1,500	0,300	1,22		
	Strada sterrata al picchetto 162 *23,00*1,500*0,300		23,00	1,500	0,300	10,35		
	Strada sterrata al picchetto 167-168 *4,00*1,500*0,300		4,00	1,500	0,300	1,80		
	Strada sterrata al picchetto 170 *7,00*1,500*0,300		7,00	1,500	0,300	3,15		
	Strada sterrata al picchetto 200 *2,50*1,500*0,300		2,50	1,500	0,300	1,13		
	Strada sterrata al picchetto 204-205 *2,00*1,500*0,300		2,00	1,500	0,300	0,90		
	Strada sterrata al picchetto 211 *4,80*1,500*0,300		4,80	1,500	0,300	2,16		
	Strada sterrata al picchetto 212 *7,10*1,500*0,300		7,10	1,500	0,300	3,20		
	Strada sterrata al picchetto 223 *3,00*1,500*0,300		3,00	1,500	0,300	1,35		
	Strada sterrata al picchetto V229-230 *4,00*1,500*0,300		4,00	1,500	0,300	1,80		
	Strada sterrata al picchetto 234 *2,90*1,500*0,300		2,90	1,500	0,300	1,31		
	Strada sterrata al picchetto V264-V265 *2,50*1,500*0,300		2,50	1,500	0,300	1,13		
	Strada sterrata al picchetto 268 *2,90*1,500*0,300		2,90	1,500	0,300	1,31		
	Strada sterrata al picchetto 269-270 *4,00*1,500*0,300		4,00	1,500	0,300	1,80		
	Strada sterrata al picchetto 272-273 *2,90*1,500*0,300		2,90	1,500	0,300	1,31		
	Strada sterrata al picchetto 275-276 *1,50*1,500*0,300		1,50	1,500	0,300	0,68		
	Strada sterrata al picchetto 279-280 *1,80*1,500*0,300		1,80	1,500	0,300	0,81		
	Strada sterrata al picchetto 282-283 *1,50*1,500*0,300		1,50	1,500	0,300	0,68		
	Strada sterrata al picchetto 284-286 *126,00*1,500*0,300		126,00	1,500	0,300	56,70		
	Strada sterrata al picchetto 287-288 *3,50*1,500*0,300		3,50	1,500	0,300	1,58		
	Strada sterrata al picchetto 294-295 *2,90*1,500*0,300		2,90	1,500	0,300	1,31		
	Strada sterrata al picchetto 313 *4,20*1,500*0,300		4,20	1,500	0,300	1,89		
	Strada sterrata al picchetto V315 *6,80*1,500*0,300		6,80	1,500	0,300	3,06		
	Strada sterrata al picchetto 329-330 *1,50*1,500*0,300		1,50	1,500	0,300	0,68		
	Strada sterrata al picchetto 341 *1,80*1,500*0,300		1,80	1,500	0,300	0,81		
	Strada sterrata al picchetto 347-348 *3,00*1,500*0,300		3,00	1,500	0,300	1,35		
	Strada sterrata al picchetto 348-349 *3,00*1,500*0,300		3,00	1,500	0,300	1,35		
	Strada sterrata al picchetto 350 *3,80*1,500*0,300		3,80	1,500	0,300	1,71		
	Strada sterrata al picchetto 395-396 *1,70*1,500*0,300		1,70	1,500	0,300	0,77		
	Strada sterrata al picchetto 398-399 *5,80*1,500*0,300		5,80	1,500	0,300	2,61		
	A RIPORTARE					143,15		44'603'565,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					143,15		44'603'565,45
	Strada sterrata al picchetto 431-432 *4,50*1,500*0,300		4,50	1,500	0,300	2,03		
	Strada sterrata al picchetto 456 *5,50*1,500*0,300		5,50	1,500	0,300	2,48		
	Strada sterrata al picchetto V461 *2,00*1,500*0,300		2,00	1,500	0,300	0,90		
	Strada sterrata al picchetto 463 *3,80*1,500*0,300		3,80	1,500	0,300	1,71		
	Strada sterrata al picchetto 501-502 *4,20*1,500*0,300		4,20	1,500	0,300	1,89		
	Strada sterrata al picchetto 542 *3,30*1,500*0,300		3,30	1,500	0,300	1,49		
	Strada sterrata al picchetto V575 *3,00*1,500*0,300		3,00	1,500	0,300	1,35		
	Strada sterrata al picchetto V867 *4,20*1,500*0,300		4,20	1,500	0,300	1,89		
	Strada sterrata al picchetto 899 *5,30*1,500*0,300		5,30	1,500	0,300	2,39		
	Strada sterrata al picchetto V913 *4,50*1,500*0,300		4,50	1,500	0,300	2,03		
	Strada sterrata al picchetto V946 *4,90*1,500*0,300		4,90	1,500	0,300	2,21		
	Strada sterrata al picchetto 968-969 *4,80*1,500*0,300		4,80	1,500	0,300	2,16		
	SOMMANO mc					165,68	45,00	7'455,60
24 / 16 Inf.001.008	Formazione di strato di fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con aggregati naturali, artificiali (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 3b della UNI 11531-1) o con aggregati riciclati (rispondenti alle caratteristiche di cui al prospetto 4b della UNI 11531-1). Compresa la fornitura, acqua, prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine, compresa ogni lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte nelle Norme Tecniche, misurata in opera dopo costipamento.							
	Strada asfaltata picch. 59-V60 *6,20*1,500*0,300		6,20	1,500	0,300	2,79		
	Strada asfaltata picch. 127-128 *4,70*1,500*0,300		4,70	1,500	0,300	2,12		
	Strada asfaltata picch. 359-360 *4,90*1,500*0,300		4,90	1,500	0,300	2,21		
	Strada asfaltata picch. 454 *5,00*1,500*0,300		5,00	1,500	0,300	2,25		
	Strada asfaltata picch. V470 *5,30*1,500*0,300		5,30	1,500	0,300	2,39		
	Strada asfaltata picch. 477 *5,50*1,500*0,300		5,50	1,500	0,300	2,48		
	Strada asfaltata picch. V496 *4,90*1,500*0,300		4,90	1,500	0,300	2,21		
	Strada asfaltata picch. 684 *4,20*1,500*0,300		4,20	1,500	0,300	1,89		
	Strada asfaltata picch. 709 *9,30*1,500*0,300		9,30	1,500	0,300	4,19		
	Strada asfaltata picch. 782 *3,70*1,500*0,300		3,70	1,500	0,300	1,67		
	Strada asfaltata picch. 816-817 *4,30*1,500*0,300		4,30	1,500	0,300	1,94		
	Strada asfaltata picch. 903 *6,70*1,500*0,300		6,70	1,500	0,300	3,02		
	Strada asfaltata picch. 948-V949 *9,00*1,500*0,300		9,00	1,500	0,300	4,05		
	Strada asfaltata picch. 964 *9,00*1,500*0,300		9,00	1,500	0,300	4,05		
	Strada asfaltata picch. 988 *5,20*1,500*0,300		5,20	1,500	0,300	2,34		
	Strada asfaltata picch. 1011 *6,40*1,500*0,300		6,40	1,500	0,300	2,88		
	Strada asfaltata picch. 1015 *6,20*1,500*0,300		6,20	1,500	0,300	2,79		
	SOMMANO mc					45,27	17,00	769,59
25 / 17 Inf.001.011	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscelati aggregati e bitume, secondo le prescrizioni del CSdA, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli fino ad ottenere le caratteristiche del CSdA, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito.							
	Strada asfaltata picch. 59-V60 *6,20*1,500*7,000		6,20	1,500	7,000	65,10		
	Strada asfaltata picch. 127-128 *4,70*1,500*7,000		4,70	1,500	7,000	49,35		
	Strada asfaltata picch. 359-360 *4,90*1,500*7,000		4,90	1,500	7,000	51,45		
	Strada asfaltata picch. 454 *5,00*1,500*7,000		5,00	1,500	7,000	52,50		
	Strada asfaltata picch. V470 *5,30*1,500*7,000		5,30	1,500	7,000	55,65		
	Strada asfaltata picch. 477 *5,50*1,500*7,000		5,50	1,500	7,000	57,75		
	Strada asfaltata picch. V496 *4,90*1,500*7,000		4,90	1,500	7,000	51,45		
	Strada asfaltata picch. 684 *4,20*1,500*7,000		4,20	1,500	7,000	44,10		
	Strada asfaltata picch. 709 *9,30*1,500*7,000		9,30	1,500	7,000	97,65		
	Strada asfaltata picch. 782 *3,70*1,500*7,000		3,70	1,500	7,000	38,85		
	Strada asfaltata picch. 816-817 *4,30*1,500*7,000		4,30	1,500	7,000	45,15		
	Strada asfaltata picch. 903 *6,70*1,500*7,000		6,70	1,500	7,000	70,35		
	Strada asfaltata picch. 948-V949 *9,00*1,500*7,000		9,00	1,500	7,000	94,50		
	Strada asfaltata picch. 964 *9,00*1,500*7,000		9,00	1,500	7,000	94,50		
	Strada asfaltata picch. 988 *5,20*1,500*7,000		5,20	1,500	7,000	54,60		
	Strada asfaltata picch. 1011 *6,40*1,500*7,000		6,40	1,500	7,000	67,20		
	Strada asfaltata picch. 1015 *6,20*1,500*7,000		6,20	1,500	7,000	65,10		
	SOMMANO mq/cm					1'055,25	1,87	1'973,32
	A R I P O R T A R E							44'613'763,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'613'763,96
26 / 18 Inf.001.029.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere. per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore Strada asfaltata picch. 59-V60 *6,20*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 127-128 *4,70*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 359-360 *4,90*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 454 *5,00*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. V470 *5,30*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 477 *5,50*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. V496 *4,90*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 684 *4,20*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 709 *9,30*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 782 *3,70*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 816-817 *4,30*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 903 *6,70*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 948-V949 *9,00*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 964 *9,00*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 988 *5,20*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 1011 *6,40*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 1015 *6,20*4,000*3,000							
	SOMMANO mq/cm					1'206,00	0,68	820,08
27 / 19 Inf.001.015	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), ottenuto con pietrischetti e graniglie avente perdita di peso alla prova Los Angeles (CRN BU n° 34), confezionato a caldo in idoneo impianto, in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito. Strada asfaltata picch. 59-V60 *6,20*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 127-128 *4,70*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 359-360 *4,90*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 454 *5,00*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. V470 *5,30*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 477 *5,50*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. V496 *4,90*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 684 *4,20*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 709 *9,30*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 782 *3,70*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 816-817 *4,30*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 903 *6,70*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 948-V949 *9,00*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 964 *9,00*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 988 *5,20*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 1011 *6,40*4,000*3,000 Strada asfaltata picch. 1015 *6,20*4,000*3,000							
	SOMMANO mq/cm					1'206,00	1,94	2'339,64
28 / 542 OE.NP.01	Fornitura e posa in opera di opere impiantistiche elettriche di potenza e di segnale necessarie all'alimentazione e al collegamento con i sistemi di telecontrollo esistenti in loco, della nuova strumentazione idraulica di regolazione e di misura della portata. Su tutto il tratto dell'adduttore principale (telecontrollo) *1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	18'232,80	18'232,80
29 / 517 BOB_NP.01	Taglio di arbusti e vegetazione in genere ove intralciasse l'uso corretto della strumentazione per l'individuazione di masse ferrose, da eseguire secondo le modalità indicate nel paragrafo 4 delle modalità tecnico operative allegate alla Direttiva Tecnica GEN-BST-001 del 2017 del Ministero della Difesa.							
	A R I P O R T A R E							44'635'156,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							44'635'156,48
30 / 518 BOB_NP.02	Per tutta la lunghezza dell'adduttore, considerando le fasce di esproprio e occupazione temporanea *61170,10*16,000 SOMMANO mq		61170,10	16,000		978'721,60 <hr/> 978'721,60	0,40	391'488,64
31 / 519 BOB_NP.03	Bonifica bellica superficiale consistente nella attività di ricerca, localizzazione escoprimento di tutti gli ordigni, mine e residuati bellici di ogni genere e tipo nonché di tutte le masse metalliche presenti nel terreno fino a 100 cm di profondità dal piano campagna e nella loro eliminazione, secondo le procedure previste nel paragrafo 5 delle modalità tecnico operative allegate alla Direttiva Tecnica GEN-BST-001 del 2017 del Ministero della Difesa, compresa l'attività di suddivisione dell'area da bonificare in campi e strisce, l'esplorazione con impiego di apparati di ricerca, lo scoprimento dei corpi metallici segnalati fino alla profondità di 100 cm, l'allontanamento del materiale escavato con eventuale vagliatura dello stesso, l'esplorazione del fondo scavo con apparati di ricerca, il riempimento degli scavi, lo smaltimento dei materiali metallici rinvenuti, tutte le operazioni previste dalle norme in caso di rinvenimento di ordigni, compreso quant'altro necessario per dare compiuta ed a regola d'arte l'attività. Per tutta la lunghezza dell'adduttore, considerando le fasce di esproprio e occupazione temporanea *61170,10*16,000 SOMMANO mq		61170,10	16,000		978'721,60 <hr/> 978'721,60	1,10	1'076'593,76
32 / 520 BOB_NP.04	Bonifica Bellica di profondità per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a cm. 100 dal piano campagna originario, secondo le modalità definite nel paragrafo 6 delle modalità tecnico operative allegate alla Direttiva Tecnica GEN-BST-001 del 2017 del Ministero della Difesa, compresa la suddivisione dell'area da bonificare in quadrati aventi il lato di m. 2,80, la perforazione al centro di ciascun quadrato, a mezzo di trivella non a percussione, per intervalli di 100 cm, l'inserimento della sonda dell'apparato rilevatore per ogni intervallo di 100 cm fino a profondità di cm. 300, qualora l'apparato non abbia segnalato interferenze. In alternativa la bonifica bellica profonda potrà essere effettuata mediante penetrometro con sonda magnetometrica integra secondo le modalità descritte nel paragrafo 7 delle modalità tecnico operative allegate alla Direttiva Tecnica GEN-BST-001 del 2017 del Ministero della Difesa. Per tutta la lunghezza dell'adduttore, considerando le fasce di esproprio e occupazione temporanea *61170,10*2,800 SOMMANO mq		61170,10	2,800		171'276,28 <hr/> 171'276,28	4,73	810'136,80
32 / 520 BOB_NP.04	Sovrapprezzo al prezzo di Bonifica Bellica di profondità per ricercare, individuare e localizzare ordigni o masse ferrose interrati a profondità superiore a cm. 300 dal piano campagna originario, secondo le modalità definite nel paragrafo 6/7 delle modalità tecnico operative allegate alla Direttiva Tecnica GEN-BST-001 del 2017 del Ministero della Difesa. Incidenza del 10% sul tratto complessivo dell'adduttore principale * 0,10*61170,10*2,800 SOMMANO mq	0,10	61170,10	2,800		17'127,63 <hr/> 17'127,63	1,39	23'807,41
33 / 536 NP.10	Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico DN900 del tipo monolitico (a bicchiere prefabbricato), per acquedotto, corredato di accessori, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001, da montarsi lungo l'asse della condotta ed alle sue estremità corrispondenti a camere di manovra, possibilmente in pozzetti stagni; progettato, costruito e collaudato secondo la norma UNI-CIG 10285, costituito da tronchetto tubolare in acciaio con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di spessore non inferiore a 250 µ m; avente ambedue le estremità predisposte per saldatura di testa conformi alle UNI ISO 6761; tensione d'isolamento in ambiente secco: 2,5 kV per un minuto; resistenza d'isolamento in aria a giunto asciutto: 5 MW; resistenza d'isolamento del giunto pieno d'acqua, a pressione atmosferica, superiore a 100 W (valore valido per diametri nominali)							
	A R I P O R T A R E							46'937'183,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							46'937'183,09
	<p>superiori a 400 mm). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi e dell'energia elettrica, la saldatura a monte e a valle di due cavi unipolari in rame aventi sezione 10 mm² la posa in opera sulla generatrice superiore delle condotte di elettrodi al solfato di rame in pozzetti senza fondo, la posa in opera di paline con morsettiere in cui attestare separatamente i cavi saldati sul giunto più quello dell'elettrodo, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16/25 bar Per protezione catodica su tutto il tratto adduttore principale *28,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cadauno</p>					28,00		
						28,00	13'769,56	385'547,68
34 / 537 H.04.110_Ba silicata	<p>Indagine geo-elettrica preliminare utile per il dimensionamento costruttivo dell'impianto di protezione catodica e la redazione della relazione tecnica progettuale. Indagine consistente in:- Acquisizione delle planimetrie e studio a tavolino del circuitoidraulico, e successiva verifica in campo.- Rilevazione dei valori di breve durata di EN presso i punti di misura o i punti ispezionabili della condotta.- Espletamento di almeno n° 02 registrazioni dei valori di EN della durata di 24 ore presso punti caratteristici della tubazione (es: terminali, attraversamenti ferroviari, ecc.) al fine di definire tipo ed intensità dieventuali interferenze elettriche.- Download, analisi e statistiche dei grafici ottenuti.- Costituzione di un impianto di protezione catodica provvisorio, costituito da alimentatore catodico campione drenante corrente su un dispersore anodico fittizio, elettrodo di riferimento portatile al Cu/CuSO₄, il tutto alimentato da motogruppo elettrogeno portatile 220V; operazione necessaria a determinare sperimentalmente il valore di corrente assorbita dalla tubazione.- Esecuzione dei rilievi del valore di EON di breve durata in tutti i posti di misura o punti ispezionabili della condotta.- Esecuzione delle registrazioni brevi del valore di EON presso i punti di cui innanzi per determinare l'efficacia del sistema di protezione catodica definitivo.- Esecuzione delle prove registrate ON-OFF per la determinazione del potenziale "vero" tubo/terra nei punti innanzi citati.- Download, analisi e statistiche dei grafici ottenuti.- Rilevazione dei valori di resistività dei terreni di posa a 2 e 3 ml dal piano campagna, mediante il metodo Wenner;- Individuazione del sito in cui installare gli impianti di protezione catodica definitivi in funzione dello stato elettrico riscontrato, della disponibilità di spazi per le lavorazioni e della reperibilità di energia elettrica nelle vicinanze. Al termine delle operazioni innanzi elencate, sarà redatta un'approfondita relazione tecnica contenente i dati rilevati in campo, i grafici delle registrazioni eseguite, il dimensionamento definitivo del sistema di protezione catodica e tutte le tavole disegno con i particolari costruttivi delle opere da realizzare. Per massimo 20 km di estensione lineare delle tubazioni. Per protezione catodica *4,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO a corpo</p>					4,00		
						4,00	1'985,53	7'942,12
35 / 538 H.04.112_Ba silicata	<p>Dispersore anodico di profondità da realizzare in sostituzione del dispersore anodico di superficie nel caso di mancanza di spazi necessari (100 ml dalla tubazione da proteggere e da altre strutture metalliche interrata estranee). Dispersore anodico del tipo profondo con letto di posa continuo. L'elemento dispersore è costituito da un anodo al titanio inserito in tubo camicia di acciaio e dallo stesso tubo camicia, deve avere le seguenti caratteristiche:a) anodo di titanio attivato in superficie con ossidi metallici misti, di forma cilindrica, diametro 25 mm, lunghezza 1000 mm, peso 0.90 kg, completo di 90 m di cavo 6 AWG (16 mm²), isolamento Kynar-fluoropolymer; l'anodo al titanio deve essere posizionato alla profondità di 80 m dal piano di campagna ed il suo inserimento nel pozzo trivellato deve essere agevolato da una idonea zavorra di circa 10 kg.A corredo dell'anodo e per il controllo della posa</p>							
	A RIPORTARE							47'330'672,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							47'330'672,89
	<p>del backfill , devono essere realizzate n° 2 sonde nel seguente modo:1) ogni sonda deve essere composta da una barretta (piena) della lunghezza di 5 cm, di rame nudo tondo del diametro 8 mm;2) all'estremità verrà saldata per ogni barretta una matassa di cordina unipolare del diametro di 1,5 mm rivestita (una di colore bianco, l'altra di colore nero);3) il punto di saldatura, per una lunghezza di 3 cm a monte e valle, deve essere isolato con idoneo canotto tubolare termorestringente. Così composte, le due sonde devono essere fissate al cavo portante dell'anodo di titanio con idonee fascette di plastica, in modo da posizionare la cordina bianca a 45 metri dal piano di campagna e la sonda con la cordina di colore nero a 65 metri. Gli estremi delle due cordine saranno portati nella palina insieme ai cavi del dispersore e dell'alimentatore. b) tubo di acciaio nudo diametro 150 mm, lunghezza 40 m, spessore 4 mm, da posarsi da -40 m a -70 m dal piano di campagna, con sovrapposto, per saldatura su apposito pezzo di riduzione, un tubo di acciaio da 4", spessore 4 mm, filettato, corredato di manicotti per giunzione filettata ed isolato mediante rivestimento esterno di polietilene applicato per estrusione secondo UNI 9099, lunghezza 40 m, da posarsi da 0 a 40 m dal piano di campagna. La continuità elettrica deve essere assicurata eseguendo saldature sulle stesse giunzioni. La saldatura della riduzione sul tubo camicia deve essere protetta con manicotto isolante termorestringente lungo 250 mm. Sempre con manicotti termorestringenti, deve essere garantita la continuità del rivestimento in corrispondenza delle giunzioni tra i tubi da 4". Sul tubo camicia di acciaio nudo devono essere realizzate n° 60 sfinestrature a V di 20 mm di altezza e 80 mm di larghezza, a coppie diametralmente opposte, a partire da 10 m dal fondo del pozzo: le tre coppie più profonde devono essere realizzate a distanze reciproche di 50 cm, le rimanenti a distanze reciproche di 100 cm. Per i primi 3 m del pozzo a partire dal piano di campagna deve essere posato un tubo camicia di polietilene alta densità del DN 280, spessore 8,7 mm. Intorno a ciascun anodo deve essere realizzato un backfill in coke di petrolio calcinato con le caratteristiche elencate in tabella 1. Il backfill deve essere realizzato con circa 1.300,00 kg di carbone di petrolio calcinato, miscelato con acqua in proporzioni tali da ottenere il giusto valore di densità e viscosità per l'iniezione a pressione, con idonea attrezzatura, in tutto il tubo camicia, in modo da garantire la completa immersione del dispersore nell'elettrolita così formato. Tabella 1: coke di petrolio calcinato</p> <p>Composizione: zolfo 0,7-1% cenere 0,6-2% azoto 1,0% max sostanze volatili 0,8% max umidità 0,5% max carboni rimanente a 100 densità specifica 2,1 g/cm³ densità in mucchio 700-900 kg/m³ granulometria: dimensione granuli concentrazione diametro (mm) % 3-4 1 2-3 35-40 1-2 50-55 < 1 4-6</p> <p>In presenza di falde acquifere, la Direzione dei lavori può richiedere di non realizzare le sfinestrature sui tubi di acciaio e di utilizzare bentonite granulare sigillante, in luogo del coke di petrolio calcinato, per il suo elevato potere sigillante e la completa assenza di polveri e fattori inquinanti. La composizione della bentonite da utilizzare è riportata in tabella 2. Tabella 2: bentonite granulare sigillante</p> <p>Composizione: SiO₂ 60,76% TiO₂ 0,23% Al₂O₃ 13,42% Fe₂O₃ 1,83% MnO 0,07% CaO 3,93% MgO 0,99% Na₂O 1,60% K₂O 0,40% Perdita per calcinazione. 16,99% P₂O₅ assente</p> <p>I dispersori devono essere ubicati a distanza di almeno 2 m dalla condotta e, comunque, secondo le indicazioni progettuali e le disposizioni impartite dalla Direzione dei lavori in fase di esecuzione dell'opera. Sul tubo di acciaio da 4" deve essere saldato un cavo unipolare di sezione 16 mmq. I cavi del tubo e dell'anodo di titanio, unitamente ai cavi delle sonde di misura, devono essere attestati sulla morsettiera di una colonnina infissa accanto al boccapozzo di testata. Il cavo del nodo di titanio deve essere fissato meccanicamente attorno ad una barra piena di acciaio zincato, di diametro non inferiore a 20 mm, saldata sull'estremità del tubo da 4" in posizione trasversale. Sul boccapozzo deve essere installato un pozzetto in cemento prefabbricato avente le dimensioni interne minime di 600x600x600 mm e spessore 60 mm, da posare su massetto in calcestruzzo avente dimensioni 1000x1000x100 mm. Il pozzetto deve essere corredato di telaio e chiusino in grigliato tipo carrabile autovettura. Trivellazione per alloggiamento del dispersore anodico</p> <p>Il dispersore anodico deve essere posato in foro trivellato del diametro di inizio foro pari a 200 mm ca., mediante perforazione a rotazione e distruzione di nucleo in terreni di qualsiasi natura e consistenza, con il metodo ad aria compressa o con ricircolo di fanghi bentonitici. La profondità sarà non inferiore a 80 ml. dal piano di</p>							
	A RIPORTARE							47'330'672,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'330'672,89
	calpestio. Per protezione catodica *7,00					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	13'208,01	92'456,07
36 / 539 H.04.113.02_ Basilic.	<p>Alimentatore catodico elettronico automatico a EON=K 50Vd.c. 50Hz dalle seguenti caratteristiche: CARATTERISTICHE TECNICHE-- Conformità alle direttive 89/336/CEE, 73/23/CEE, 93/68/CEE ed alle norme EN 500081-2, EN 50082, UNI CEI 8 e relativa marcatura CE.-- Telaio saldato in lamierino di acciaio zincato, con pannelli, coperture e prese d'aria;-- Funzionamento automatico con possibilità di scelta fra corrente costante e differenza di potenziale costante, mediante apposito commutatore.-- Ponti raddrizzatori controllati da SCR.-- Possibilità di regolazione corrente di base, in modo da evitare l'interdizione dell'apparecchiatura anche in caso di interferenze migliorative all'alimentatore catodico.-- Morsetti a multipla predisposta per il collegamento di cavi elettrici fino a 25 mmq.-- Temperatura di funzionamento = da -10°C a +50°C.-- Raffreddamento in aria a ventilazione naturale.-- Dimensioni meccaniche: 420 x 240 x 320 mm CARATTERISTICHE ELETTRICHE-- Tensione di alimentazione in ingresso 220 V a.c. +-15% -- Tensione massima di uscita a vuoto 50 V d.c.-- Corrente massima di uscita in corto circuito 5-10-15 A-- Stabilità parametri di uscita +- 2%-- Residuo armonico sulla tensione di uscita < 1% fondoscala STRUMENTAZIONE E REGOLAZIONI-- Voltmetro analogico per la misura della tensione in uscita, classe 1,5-- Amperometro analogico per la misura della corrente erogata, classe 1,5 -- Voltmetro analogico per la misura del potenziale catodico, doppia scala da - 2 a +6 V, classe 1,5. -- Interruttori a levetta per l'esclusione dal servizio degli strumenti di misura. -- Potenzimetri per la regolazione indipendente e continua della tensione in uscita, corrente erogata, potenziale catodico e corrente di base da 0 al valore massimo consentito dall'impianto.-- Test point per la verifica esterna degli strumenti di misura locali. PROTEZIONI E SEGNALAZIONI-- Interruttore magnetotermico in ingresso.-- Fusibile di protezione in uscita. -- Protezioni contro le extratensioni in ingresso ed uscita.-- Protezione termica per correnti circolanti dall'esterno.-- Segnalazione luminosa dello stato di funzionamento dell'alimentatore. L'alimentatore sarà del tipo a raffreddamento forzato e dimensionato in modo che i vari componenti non supereranno le temperature ammissibili secondo le norme CEI. I punti di attraversamento delle lamiere saranno protetti contro le lesioni mediante boccole di plastica. I cavi di collegamento fra parti fisse ed apparecchi montati sullo sportello saranno raggruppati in fasci flessibili ancorati sui due lati, in modo da evitare che i movimenti dello sportello diano luogo ad un deterioramento meccanico dei conduttori. L'alimentatore sarà dotato di marcatura CE e di targa marcata in maniera indelebile e leggibile, sulla quale saranno riportati almeno i seguenti dati: * anno di fabbricazione; * tipo e numero di matricola; * corrente nominale; * tensione e frequenza nominale di alimentazione; * tensione nominale a vuoto. Sarà corredato da una documentazione comprendente le caratteristiche tecniche, il rapporto di prova, dichiarazioni di conformità alla norma UNI CEI 8, le istruzioni per una corretta installazione, messa in esercizio e manutenzione. Armadio di contenimento per alimentatore catodico, del tipo stradale in vetroresina dalle seguenti caratteristiche tecniche: - Materiale in SMC (vetroresina) colore grigio RAL 7001; - Resistenza all'infiammazione secondo la norma UL 94 classe V0; - Resistenza alle correnti striscianti PTI 5000 secondo la norma IEC 60112; - Grado di protezione IP44 norma CEI EN 60529; - Tenuta all'impatto 20J norme CEI EN 60439-5. Armadio composto da due vani sovrapposti, ciascuna di dimensioni utili interne di: L=490 mm x H=500 mm x P= 262 mm. Ingombro complessivo: L= 550 mm x H= 1460 mm x P = 280 mm Completo di accessori quali n° 04 bocchette di aerazione circolari applicate ad "X" sui fianchi dell'armadio (due per ogni fianco), telaio di ancoraggio in acciaio zincato, portastrumenti ripiano in vtr, guide in alluminio per ripiano, n. 02 piastre di fondo in bachelite, acciaio o pvc. A protezione elettrica dell'impianto saranno installati all'interno dell'armadio n° 02 quadri elettrici dalle seguenti caratteristiche tecniche: Dispositivi di protezione elettrica per linee di alimentazione 220V: I dispositivi di protezione elettrica e da sovratensione sulla linea di alimentazione in c.a. 220V saranno montati in cassetta stagna del tipo</p>							
	A R I P O R T A R E							47'423'128,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							47'423'128,96
	<p>GW40028 Gewiss, o similare, grado di protezione IP55, e comprenderanno:-n° 01 interruttore magnetotermico con differenziale, tipo A, 2 poli, con dispositivo a riarmo automatico, corrente nominale 16 A, corrente differenziale d'intervento 0,030A, potere di interruzione nominale 6 kA (CEI EN 60898) del tipo GW 90 961 + GW 90227 o equivalente;-° 01 scaricatore di sovratensione bipolare, in classe di protezione II secondo norma IEC 61 643-1. max tensione di esercizio 275 Vac / 350 Vdc, corrente nominale impulsiva (8/20) 15 kA, tensione residua 1,2/2 kV, segnalazione fine vita di tipo ottico;-° 01 presa SCHUKO con spinotto di terra ed alveoli schermati, corrente nominale 16 A, tensione nominale 230 Vac;- n° 01 presa di corrente 2 x 6° + T;- morsettiere e materiali di cablaggio.Dispositivo di protezione elettrica e da sovratensione sulle uscite c.c.I dispositivi di protezione elettrica e da sovratensione sulle uscite in c.c. dell'alimentatore saranno montati in cassetta stagna del tipo GW44209 GEWISS o similare, grado di protezione IP56, e comprenderanno:- n° 01 induttanza di filtro, di valore pari a 0,2 mH, corrente nominale 10 A, collegata, secondo elaborati grafici di progetto, sull'uscita in corrente continua dell'alimentatore, polo negativo;- n° 01 induttanza di filtro, di valore pari a 1 mH, corrente nominale di 0,5 A, collegata, secondo elaborati grafici di progetto, sul morsetto di misura per l'elettrodo di riferimento;- n° 02 scaricatori di sovratensione, con tensione di isolamento 75 V dc, corrente nominale impulsiva 4,5 kA, collegati in modo differenziale, rispettivamente, tra i morsetti di uscita e tra i morsetti di misura dell'alimentatore;- morsettiere e materiali di cablaggio.Sistema di tele sorveglianza per alimentatore catodico composto da datalogger a 3 canali per il monitoraggio in continuo ed in remoto dei parametri elettrici di funzionamento dell'alimentatore catodico (tensione impressa, corrente erogata, differenza di potenziale tubo/terra).Realizzato con elettronica SMD a basso assorbimento con tecnologia a microprocessore a 16 bit, il sistema è autoalimentato da batteria primaria agli ioni di litio che ne garantisce il sostentamento per 2 anni con la configurazione a 3 canali con una trasmissione ogni 24 ore. L'elettronica è protetta da scariche esterne tramite diodi e i segnali in ingresso sono filtrati da disturbi derivati dalle frequenze comuni.La trasmissione avviene tramite modulo GSM/GPRS con protocollo SMS per l'invio standard giornaliero delle medie e tramite connessione diretta per le registrazioni di 24 ore. Dimensioni del datalogger: 200x85x40 mm. Software per la gestione, la programmazione e la consultazione in remoto, l'archiviazione dei dati ottenuti. Visualizzazione dei parametri nelle seguenti forme:- tabellare (con indicazione di statistiche quali valori min, med, max, scarto quadratico medio, tempo totale fuori soglia, tempo normativo fuori soglia, numeri fuori soglia, allarmi);- grafica con il tracciato dei grafici scaricati;Gestione dello strumento mediante piattaforma Internet consultabile da qualsiasi postazione connessa alla rete, previo inserimento di opportune password, con possibilità anche di determinare il coefficiente KT di valutazione dell'efficienza del sistema di protezione catodica. Compreso materiali d'uso e consumo e tutto il necessario per dare il lavoro finito e funzionante a perfetta regola d'arte. per postazione con alimentatore con corrente di targa da 10 Amp; Per protezione catodica *7,00</p>					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	5'603,32	39'223,24
37 / 540 H.04.114_Ba silicata	<p>Complesso di attivazione dell'impianto di protezione catodica comprensivo di basamento in calcestruzzo di cemento delle dimensioni di L=1,00xH=0,80xP=0,50 m compresa la messa in opera del telaio di ancoraggio in acciaio dell'armadio nel basamento.Cassetto portacontatore ENEL in SMC per GMI (gruppo contatore monofase) con basetta e sportello di chiusura a chiave triangolare, compreso il sostegno tubolare in SMC, da installare con proprio basamento affianco all'armadio. Cavo di alimentazione 2P + T da 2,5 mmq rivestito e protetto da idonei cavidotti, per una lunghezza max di 5 ml (collegamento contatore/quadro elettrico 220V).Impianto di messa a terra di sicurezza delle carcasse metalliche, composto da n° 02 picchetti in acciaio zincato da 1 ml infissi nel terreno, morsetti serrafile, pozzetti ispezionabili in c.l.s. o pvc 25x25 mm con coperchio, cavi elettrici 1x25 mmq con rivestimento giallo/verde, morsettiere equalizzatrice 4x25 mmq da installare all'interno dell'armadio, cavidotti, materiali d'uso e consumo.Elettrodo di riferimento al Cu/CuSO4 per installazione</p>							
	A RIPORTARE							47'462'352,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'462'352,20
	<p>permanente composto da vasetto in terracotta porosa 15x30 cm (superficie 943 cmq ca.) con solfato di rame al 99,98% di purezza e spirale in rame elettrolitico puro, cavo di collegamento FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 1x6 mmq. Letto di bentonite per l'installazione dell'elettrodo di riferimento, che sarà ubicato alla distanza di 30÷50 cm dalla generatrice laterale della tubazione. Collegamenti elettrici dell'impianto di protezione catodica alle tubazioni mediante n° 01 cavo FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 1x16 mmq per l'iniezione della corrente di protezione e n° 01 cavo FG7OR/4 0,6/1 kV sez. 1x10 mmq per il cavo di segnale. I materiali e le apparecchiature saranno conformi alle relative norme CEI ed alle tabelle unificate CEI-UNEL, ove queste esistano. Tutti i materiali riguardanti la parte elettrica ed elettronica saranno dimensionati per un funzionamento continuo. Tutti i materiali isolanti saranno del tipo autoestinguento, anigroscopici e resistenti all'invecchiamento. Il trasformatore di isolamento sarà costruito secondo la norma CEI 96-2 con caratteristiche di sicurezza. A montaggio avvenuto, le parti sotto tensione, saranno inaccessibili a contatti accidentali. Tutti i circuiti d'ingresso e di uscita saranno protetti tramite fusibili posti sul frontale del pannello di controllo. I fusibili saranno del tipo a tappo e montati in modo che, a fusibile estratto, la ghiera non risulterà in tensione. L'alimentatore inoltre, sarà provvisto di interruttore magnetotermico (In = 10A). Sempre sul frontale del pannello dei controllo, saranno installate lampade spia collegate con l'alimentazione c.a. (corrente alternata) e con i canali d'uscita c.c. (corrente continua). Relativamente alla protezione dei sovraccarichi, cortocircuiti e contatti diretti e indiretti, l'alimentatore sarà conforme a quanto indicato nella norma CEI 64-8. In uscita sarà montato un dispositivo di protezione sia verso le sovratensioni inverse, sia verso correnti indotte nell'alimentatore. Al fine di consentire le operazioni di manutenzione e controllo, sarà presente un contropannello, in materiale isolante, opportunamente serigrafato, sul quale saranno montati: * morsetti serrafilo di collegamento con l'esterno predisposti per cavi fino 25 mm2; * portafusibili con fusibile di protezione; I collegamenti elettrici fra i vari elementi dell'apparecchiatura saranno eseguiti con cavi rispondenti alle tabelle CEI-UNEL, rivestiti e diversamente colorati, cablati, in modo da poterne seguire facilmente il circuito. I morsetti utilizzati, di sezione adeguata ai conduttori da collegare saranno provvisti di contrassegni per la loro individuazione secondo la CEI 16-2 ed assicureranno un collegamento stabile ed elettricamente non resistivo. L'alimentatore sarà del tipo a raffreddamento forzato con ventola e dimensionato in modo che i vari componenti non supereranno le temperature ammissibili secondo le norme CEI. I punti di attraversamento delle lamiere saranno protetti contro le lesioni mediante boccole di plastica. I cavi di collegamento fra parti fisse ed apparecchi montati sullo sportello saranno raggruppati in fasci flessibili ancorati sui due lati, in modo da evitare che i movimenti dello sportello diano luogo ad un deterioramento meccanico dei conduttori. L'alimentatore sarà dotato di marcatura CE e di targa marcata in maniera indelebile e leggibile, sulla quale saranno riportati almeno i seguenti dati: * anno di fabbricazione; * tipo e numero di matricola; * corrente nominale; * tensione e frequenza nominale di alimentazione; * tensione nominale a vuoto. L'alimentatore sarà corredato da una documentazione comprendente le caratteristiche tecniche, il rapporto di prova, dichiarazioni di conformità alla norma UNI CEI 8, lo schema elettrico, le istruzioni per una corretta installazione, messa in esercizio e manutenzione. Sono altresì comprese le saldature alluminotermiche dei cavi su piastrine in acciaio 30x70mm, il ripristino dei rivestimenti isolanti della tubazione nelle zone oggetto di saldatura con materiali di potere dielettrico pari o superiore a quello utilizzato per le tubazioni, collari neri e bianchi in pvc, etichettatura dei cavi, opere di carpenteria metallica, saldature ad arco elettrico, cavi, cordine e cavidotti di sezioni e lunghezze adeguate, tutto il necessario per dare il complesso finito e funzionante alla regola d'arte. Per protezione catodica *7,00</p>					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	3'041,75	21'292,25
38 / 541 H.04.115_Ba silicata	Posto di misura a colonnina per il monitoraggio in punti caratteristici individuabili lungo il tracciato di posa, dello stato elettrico delle tubazioni sottoposte a protezione catodica. Il posto di misura sarà composto da: CASSETTA DI MISURA: realizzazione in SMC							
	A R I P O R T A R E							47'483'644,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'509'260,45
39 / 25 E.001.003.b	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetti (SpCat 2) Pozzetti di scarico (Cat 2)</p> <p>Pozzetti di scarico principale Volume= lungh. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) -0,95 m + 0,70 m (per i pozzetti ai picch. 40d - 148a - 954l H= h netta - 0,95 m + 1,20 m) Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,65*[5,8+2]*[4,2+2]* 9,540 Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]* 5,700 Pozzetto di scarico principale al picch. 148a *0,65*[5,8+2]*[4,2+2]* 11,350 Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]* 3,300 Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]* 7,000 Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]* 5,110 Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]* 5,070 Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]* 5,490 Pozzetto di scarico principale al picch. 954l *0,65*[5,8+2]*[4,2+2]* 12,540 Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]* 6,230 Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]* 3,800 Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]* 4,700 A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di scarico principale è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2,00 m) * H netta - 0,95 m + 0,20 m Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,65*1,50*[4,2+2]*8,540 Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,65*1,50*[2,80+2]*5,200 Pozzetto di scarico principale al picch. 148a *0,65*1,50*[4,2+2]* 10,350 Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,65*1,50*[2,80+2]* 3,330 Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,65*1,50*[2,80+2]* 6,500 Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,65*1,50*[2,80+2]* 4,610 Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,65*1,50*[2,80+2]* 4,570 Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,65*1,50*[2,80+2]* 4,990 Pozzetto di scarico principale al picch. 954l *0,65*1,50*[4,2+2]* 11,540 Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,65*1,50*[2,80+2]* 5,730 Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,65*1,50*[2,80+2]* 3,300 Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,65*1,50*[2,80+2]* 4,200 Pozzetti di scarico secondario Volume= lungh. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) -1,20 m + 0,70 m Pozzetto di scarico secondario al picch. 10 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*</p>							
	A R I P O R T A R E					1'594,84		47'509'260,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'594,84		47'509'260,45
	3,720 Pozzetto di scarico secondario al picch. V105 *0,65*[4,40+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,720	74,28		
	2,990 Pozzetto di scarico secondario al picch. 320 *0,65*[4,40+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	2,990	59,70		
	4,280 Pozzetto di scarico secondario al picch. 329 *0,65*[4,40+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	4,280	85,46		
	3,310 Pozzetto di scarico secondario al picch. 345 *0,65*[4,40+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,310	66,09		
	3,820 Pozzetto di scarico secondario al picch. V378 *0,65*[4,40+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,820	76,28		
	4,550 Pozzetto di scarico secondario al picch. 401 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	4,550	90,85		
	4,900 Pozzetto di scarico secondario al picch. 424a *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	4,900	97,84		
	5,200 Pozzetto di scarico secondario al picch. 443 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	5,200	103,83		
	3,530 Pozzetto di scarico secondario al picch. 514b *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,530	70,49		
	5,000 Pozzetto di scarico secondario al picch. V536 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	5,000	99,84		
	4,080 Pozzetto di scarico secondario al picch. 542 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	4,080	81,47		
	5,350 Pozzetto di scarico secondario al picch. 569a *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	5,350	106,83		
	4,050 Pozzetto di scarico secondario al picch. 582 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	4,050	80,87		
	4,120 Pozzetto di scarico secondario al picch. 615a *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	4,120	82,27		
	4,100 Pozzetto di scarico secondario al picch. 624 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	4,100	81,87		
	3,980 Pozzetto di scarico secondario al picch. 657 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,980	79,47		
	3,380 Pozzetto di scarico secondario al picch. 724a *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,380	67,49		
	4,810 Pozzetto di scarico secondario al picch. 812 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	4,810	96,05		
	5,490 Pozzetto di scarico secondario al picch. V966 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	5,490	109,62		
	2,950 Pozzetto di scarico secondario al picch. 978 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	2,950	58,91		
	4,390 Pozzetto di scarico secondario al picch. V1012 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	4,390	87,66		
	5,750 Pozzetto di scarico secondario al picch. 1034 *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	5,750	114,82		
	3,750 Pozzetto di scarico secondario al picch. 1060b *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,750	74,88		
	6,330 Pozzetto di scarico secondario al picch. T3d *0,65*[4,4+2]*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	6,330	126,40		
	5,630 A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di scarico principale è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2.00 m) * H netta - 1.20 m + 0,20 m	0,65	1,50	4,800	3,220	-15,07		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 10 *0,65*1,50*[2,8+2]*3,220	0,65	1,50	4,800	2,490	-11,65		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V105 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	3,780	-17,69		
	2,490 Pozzetto di scarico secondario al picch. 320 *0,65*1,50*[2,8+2]*3,780	0,65	1,50	4,800	2,810	-13,15		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 329 *0,65*1,50*[2,8+2]*2,810	0,65	1,50	4,800	3,320	-15,54		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 345 *0,65*1,50*[2,8+2]*3,320	0,65	1,50	4,800	4,050	-18,95		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V378 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	4,400	-20,59		
	4,050 Pozzetto di scarico secondario al picch. 401 *0,65*1,50*[2,8+2]*4,400	0,65	1,50	4,800	4,700	-22,00		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 424a *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	3,030	-14,18		
	4,700 Pozzetto di scarico secondario al picch. 443 *0,65*1,50*[2,8+2]*3,030	0,65	1,50	4,800	4,500	-21,06		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 514b *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	3,580	-16,75		
	4,500 Pozzetto di scarico secondario al picch. V536 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	4,850	-22,70		
	3,580 Pozzetto di scarico secondario al picch. 542 *0,65*1,50*[2,8+2]*4,850	0,65	1,50	4,800				
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 569a *0,65*1,50*[2,8+2]*							
	A RIPORTARE					3'571,20		47'509'260,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					3'571,20		47'509'260,45
	3,550 Pozzetto di scarico secondario al picch. 582 *0,65*1,50*[2,8+2]*3,620	0,65	1,50	4,800	3,550	-16,61		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 615a *0,65*1,50*[2,8+2]*3,600	0,65	1,50	4,800	3,620	-16,94		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 624 *0,65*1,50*[2,8+2]*3,480	0,65	1,50	4,800	3,600	-16,85		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 657 *0,65*1,50*[2,8+2]*2,880	0,65	1,50	4,800	3,480	-16,29		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 724a *0,65*1,50*[2,8+2]*4,310	0,65	1,50	4,800	2,880	-13,48		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 812 *0,65*1,50*[2,8+2]*4,990	0,65	1,50	4,800	4,310	-20,17		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V966 *0,65*1,50*[2,8+2]*2,450	0,65	1,50	4,800	4,990	-23,35		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 978 *0,65*1,50*[2,8+2]*3,890	0,65	1,50	4,800	2,450	-11,47		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V1012 *0,65*1,50*[2,8+2]*5,250	0,65	1,50	4,800	3,890	-18,21		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 1034 *0,65*1,50*[2,8+2]*3,250	0,65	1,50	4,800	5,250	-24,57		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 1060b *0,65*1,50*[2,8+2]*5,830	0,65	1,50	4,800	3,250	-15,21		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. T3d *0,65*1,50*[2,8+2]*5,130	0,65	1,50	4,800	5,830	-27,28		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. T3d *0,65*1,50*[2,8+2]*5,130	0,65	1,50	4,800	5,130	-24,01		
	Manufatti di restituzione per scarichi principali							
	Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,65*[5+1]*[4+1]*3,000	0,65	6,00	5,000	3,000	58,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,65*6,00*5,000*3,000	0,65	6,00	5,000	3,000	58,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,65*6,00*5,000*3,000	0,65	6,00	5,000	3,000	58,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,65*6,00*5,000*3,000	0,65	6,00	5,000	3,000	58,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,65*6,00*5,000*3,000	0,65	6,00	5,000	3,000	58,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,65*6,00*5,000*3,000	0,65	6,00	5,000	3,000	58,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,65*6,00*5,000*3,000	0,65	6,00	5,000	3,000	58,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 954l *0,65*6,00*5,000*3,000	0,65	6,00	5,000	3,000	58,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,65*6,00*5,000*3,000	0,65	6,00	5,000	3,000	58,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,65*6,00*5,000*3,000	0,65	6,00	5,000	3,000	58,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,65*6,00*5,000*3,000	0,65	6,00	5,000	3,000	58,50		
	Sommano positivi mc					4'806,55		
	Sommano negativi mc					-836,29		
	SOMMANO mc					3'970,26	11,86	47'087,28
40 / 26 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo							
	Pozzetti di scarico principale Volume= lungh. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) -0.95 m + 0.70 m (per i pozzetti ai picch. 40d - 148a - 954l H= h netta - 0.95 m + 1.20 m)							
	Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,35*[5,8+2]*[4,2+2]*9,540	0,35	7,80	6,200	9,540	161,47		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*5,700	0,35	6,40	4,800	5,700	61,29		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 148a *0,35*[5,8+2]*[4,2+2]*11,350	0,35	7,80	6,200	11,350	192,11		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*3,300	0,35	6,40	4,800	3,300	35,48		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*7,000	0,35	6,40	4,800	7,000	75,26		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*5,110	0,35	6,40	4,800	5,110	54,94		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*5,070	0,35	6,40	4,800	5,070	54,51		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*5,490	0,35	6,40	4,800	5,490	59,03		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 954l *0,35*[5,8+2]*[4,2+2]*12,540	0,35	7,80	6,200	12,540	212,25		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*							
	A RIPORTARE					906,34		47'556'347,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					906,34		47'556'347,73
	6,230 Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]* 3,800	0,35	6,40	4,800	6,230	66,98		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]* 4,700	0,35	6,40	4,800	3,800	40,86		
	A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di scarico principale è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2.00 m) * H netta - 0,95 m + 0,20 m	0,35	6,40	4,800	4,700	50,53		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,35*1,50*[4,2+2]*8,540	0,35	1,50	6,200	8,540	-27,80		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,35*1,50*[2,80+2]*5,200	0,35	1,50	4,800	5,200	-13,10		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 148a *0,35*1,50*[4,2+2]* 10,350	0,35	1,50	6,200	10,350	-33,69		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,35*1,50*[2,80+2]* 3,330	0,35	1,50	4,800	3,330	-8,39		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,35*1,50*[2,80+2]* 6,500	0,35	1,50	4,800	6,500	-16,38		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,35*1,50*[2,80+2]* 4,610	0,35	1,50	4,800	4,610	-11,62		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,35*1,50*[2,80+2]* 4,570	0,35	1,50	4,800	4,570	-11,52		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,35*1,50*[2,80+2]* 4,990	0,35	1,50	4,800	4,990	-12,57		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 954l *0,35*1,50*[4,2+2]* 11,540	0,35	1,50	6,200	11,540	-37,56		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,35*1,50*[2,80+2]* 5,730	0,35	1,50	4,800	5,730	-14,44		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,35*1,50*[2,80+2]* 3,300	0,35	1,50	4,800	3,300	-8,32		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,35*1,50*[2,80+2]* 4,200	0,35	1,50	4,800	4,200	-10,58		
	Pozzetti di scarico secondario Volume= lungh. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) -1.20 m + 0.70 m							
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 10 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 3,720	0,35	6,40	4,800	3,720	40,00		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V105 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 2,990	0,35	6,40	4,800	2,990	32,15		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 320 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 4,280	0,35	6,40	4,800	4,280	46,02		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 329 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 3,310	0,35	6,40	4,800	3,310	35,59		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 345 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 3,820	0,35	6,40	4,800	3,820	41,07		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V378 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 4,550	0,35	6,40	4,800	4,550	48,92		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 401 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 4,900	0,35	6,40	4,800	4,900	52,68		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 424a *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 5,200	0,35	6,40	4,800	5,200	55,91		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 443 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 3,530	0,35	6,40	4,800	3,530	37,95		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 514b *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 5,000	0,35	6,40	4,800	5,000	53,76		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V536 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 4,080	0,35	6,40	4,800	4,080	43,87		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 542 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 5,350	0,35	6,40	4,800	5,350	57,52		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 569a *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 4,050	0,35	6,40	4,800	4,050	43,55		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 582 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 4,120	0,35	6,40	4,800	4,120	44,30		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 615a *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 4,100	0,35	6,40	4,800	4,100	44,08		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 624 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 3,980	0,35	6,40	4,800	3,980	42,79		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 657 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 3,380	0,35	6,40	4,800	3,380	36,34		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 724a *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 4,810	0,35	6,40	4,800	4,810	51,72		
	A R I P O R T A R E					1'666,96		47'556'347,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'666,96		47'556'347,73
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 812 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 5,490	0,35	6,40	4,800	5,490	59,03		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V966 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 2,950	0,35	6,40	4,800	2,950	31,72		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 978 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 4,390	0,35	6,40	4,800	4,390	47,20		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V1012 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 5,750	0,35	6,40	4,800	5,750	61,82		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 1034 *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 3,750	0,35	6,40	4,800	3,750	40,32		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 1060b *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 6,330	0,35	6,40	4,800	6,330	68,06		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. T3d *0,35*[4,4+2]*[2,8+2]* 5,630	0,35	6,40	4,800	5,630	60,53		
	A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di scarico principale è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2.00 m) * H netta - 1.20 m + 0,20 m							
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 10 *0,35*1,50*[2,8+2]*3,220	0,35	1,50	4,800	3,220	-8,11		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V105 *0,35*1,50*[2,8+2]* 2,490	0,35	1,50	4,800	2,490	-6,27		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 320 *0,35*1,50*[2,8+2]*3,780	0,35	1,50	4,800	3,780	-9,53		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 329 *0,35*1,50*[2,8+2]*2,810	0,35	1,50	4,800	2,810	-7,08		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 345 *0,35*1,50*[2,8+2]*3,320	0,35	1,50	4,800	3,320	-8,37		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V378 *0,35*1,50*[2,8+2]* 4,050	0,35	1,50	4,800	4,050	-10,21		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 401 *0,35*1,50*[2,8+2]*4,400	0,35	1,50	4,800	4,400	-11,09		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 424a *0,35*1,50*[2,8+2]* 4,700	0,35	1,50	4,800	4,700	-11,84		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 443 *0,35*1,50*[2,8+2]*3,030	0,35	1,50	4,800	3,030	-7,64		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 514b *0,35*1,50*[2,8+2]* 4,500	0,35	1,50	4,800	4,500	-11,34		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V536 *0,35*1,50*[2,8+2]* 3,580	0,35	1,50	4,800	3,580	-9,02		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 542 *0,35*1,50*[2,8+2]*4,850	0,35	1,50	4,800	4,850	-12,22		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 569a *0,35*1,50*[2,8+2]* 3,550	0,35	1,50	4,800	3,550	-8,95		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 582 *0,35*1,50*[2,8+2]*3,620	0,35	1,50	4,800	3,620	-9,12		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 615a *0,35*1,50*[2,8+2]* 3,600	0,35	1,50	4,800	3,600	-9,07		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 624 *0,35*1,50*[2,8+2]*3,480	0,35	1,50	4,800	3,480	-8,77		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 657 *0,35*1,50*[2,8+2]*2,880	0,35	1,50	4,800	2,880	-7,26		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 724a *0,35*1,50*[2,8+2]* 4,310	0,35	1,50	4,800	4,310	-10,86		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 812 *0,35*1,50*[2,8+2]*4,990	0,35	1,50	4,800	4,990	-12,57		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V966 *0,35*1,50*[2,8+2]* 2,450	0,35	1,50	4,800	2,450	-6,17		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 978 *0,35*1,50*[2,8+2]*3,890	0,35	1,50	4,800	3,890	-9,80		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V1012 *0,35*1,50*[2,8+2]* 5,250	0,35	1,50	4,800	5,250	-13,23		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 1034 *0,35*1,50*[2,8+2]* 3,250	0,35	1,50	4,800	3,250	-8,19		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 1060b *0,35*1,50*[2,8+2]* 5,830	0,35	1,50	4,800	5,830	-14,69		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. T3d *0,35*1,50*[2,8+2]*5,130	0,35	1,50	4,800	5,130	-12,93		
	Manufatti di restituzione per scarichi principali							
	Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,35*[5+1]*[4+1]*3,000	0,35	6,00	5,000	3,000	31,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,35*6,00*5,000*3,000	0,35	6,00	5,000	3,000	31,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,35*6,00*5,000*3,000	0,35	6,00	5,000	3,000	31,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,35*6,00*5,000*3,000	0,35	6,00	5,000	3,000	31,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,35*6,00*5,000*3,000	0,35	6,00	5,000	3,000	31,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,35*6,00*5,000*3,000	0,35	6,00	5,000	3,000	31,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,35*6,00*5,000*3,000	0,35	6,00	5,000	3,000	31,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 954l *0,35*6,00*5,000*3,000	0,35	6,00	5,000	3,000	31,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,35*6,00*5,000*3,000	0,35	6,00	5,000	3,000	31,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,35*6,00*5,000*3,000	0,35	6,00	5,000	3,000	31,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,35*6,00*5,000*3,000	0,35	6,00	5,000	3,000	31,50		
	Sommano positivi mc					2'588,11		
	Sommano negativi mc					-450,30		
	A R I P O R T A R E					2'137,81		47'556'347,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'137,81		47'556'347,73
	SOMMANO mc					2'137,81	35,06	74'951,62
41 / 27 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo							
	Pozzetti di scarico principale							
	Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,65*[5,8+2]*[4,2+2]*[9,540-2]	0,65	7,80	6,200	7,540	237,01		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]*[5,700-2]	0,65	6,40	4,800	3,700	73,88		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 148a *0,65*[5,8+2]*[4,2+2]*[11,350-2]	0,65	7,80	6,200	9,350	293,91		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]*[3,300-2]	0,65	6,40	4,800	1,300	25,96		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]*[7,000-2]	0,65	6,40	4,800	5,000	99,84		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]*[5,110-2]	0,65	6,40	4,800	3,110	62,10		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]*[5,070-2]	0,65	6,40	4,800	3,070	61,30		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]*[5,490-2]	0,65	6,40	4,800	3,490	69,69		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 954l *0,65*[5,8+2]*[4,2+2]*[12,540-2]	0,65	7,80	6,200	10,540	331,31		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]*[6,230-2]	0,65	6,40	4,800	4,230	84,46		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]*[3,800-2]	0,65	6,40	4,800	1,800	35,94		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,65*[4,4+2]*[2,80+2]*[4,700-2]	0,65	6,40	4,800	2,700	53,91		
	A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato							
	Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,65*1,50*[4,2+2]*[8,540-2]	0,65	1,50	6,200	6,540	-39,53		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,65*1,50*[2,80+2]*[5,200-2]	0,65	1,50	4,800	3,200	-14,98		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 148a *0,65*1,50*[4,2+2]*[10,350-2]	0,65	1,50	6,200	8,350	-50,48		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,65*1,50*[2,80+2]*[3,330-2]	0,65	1,50	4,800	1,330	-6,22		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,65*1,50*[2,80+2]*[6,500-2]	0,65	1,50	4,800	4,500	-21,06		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,65*1,50*[2,80+2]*[4,610-2]	0,65	1,50	4,800	2,610	-12,21		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,65*1,50*[2,80+2]*[4,570-2]	0,65	1,50	4,800	2,570	-12,03		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,65*1,50*[2,80+2]*[4,990-2]	0,65	1,50	4,800	2,990	-13,99		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 954l *0,65*1,50*[4,2+2]*[11,540-2]	0,65	1,50	6,200	9,540	-57,67		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,65*1,50*[2,80+2]*[5,730-2]	0,65	1,50	4,800	3,730	-17,46		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,65*1,50*[2,80+2]*[3,300-2]	0,65	1,50	4,800	1,300	-6,08		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,65*1,50*[2,80+2]*[4,200-2]	0,65	1,50	4,800	2,200	-10,30		
	Pozzetti di scarico secondario							
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 10 *0,65*6,40*[2,8+2]*[3,720-2]	0,65	6,40	4,800	1,720	34,34		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V105 *0,65*6,40*[2,8+2]*[2,990-2]	0,65	6,40	4,800	0,990	19,77		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 320 *0,65*6,40*[2,8+2]*[4,280-2]	0,65	6,40	4,800	2,280	45,53		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 329 *0,65*6,40*[2,8+2]*[3,310-2]	0,65	6,40	4,800	1,310	26,16		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 345 *0,65*6,40*[2,8+2]*							
	A R I P O R T A R E					1'293,10		47'631'299,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'293,10		47'631'299,35
	[3,820-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. V378 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	1,820	36,34		
	[4,550-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 401 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	2,550	50,92		
	[4,900-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 424a *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	2,900	57,91		
	[5,200-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 443 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,200	63,90		
	[3,530-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 514b *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	1,530	30,55		
	[5,000-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. V536 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,000	59,90		
	[4,080-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 542 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	2,080	41,53		
	[5,350-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 569a *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,350	66,89		
	[4,050-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 582 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	2,050	40,93		
	[4,120-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 615a *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	2,120	42,33		
	[4,100-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 624 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	2,100	41,93		
	[3,980-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 657 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	1,980	39,54		
	[3,380-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 724a *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	1,380	27,56		
	[4,810-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 812 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	2,810	56,11		
	[5,490-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. V966 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,490	69,69		
	[2,950-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 978 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	0,950	18,97		
	[4,390-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. V1012 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	2,390	47,72		
	[5,750-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 1034 *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	3,750	74,88		
	[3,750-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 1060b *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	1,750	34,94		
	[6,330-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. T3d *0,65*6,40*[2,8+2]*	0,65	6,40	4,800	4,330	86,46		
	[5,630-2] A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato Pozzetto di scarico secondario al picch. 10 *0,65*1,50*[2,8+2]*[3,220-2]	0,65	1,50	4,800	1,220	-5,71		
	[2,490-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. V105 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	0,490	-2,29		
	[3,780-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 320 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	1,780	-8,33		
	[2,810-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 329 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	0,810	-3,79		
	[3,320-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 345 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	1,320	-6,18		
	[4,050-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. V378 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	2,050	-9,59		
	[4,400-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 401 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	2,400	-11,23		
	[4,700-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 424a *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	2,700	-12,64		
	[3,030-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 443 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	1,030	-4,82		
	[4,500-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 514b *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	2,500	-11,70		
	[3,580-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. V536 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	1,580	-7,39		
	[4,850-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 542 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	2,850	-13,34		
	[3,550-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 569a *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	1,550	-7,25		
	[3,620-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 582 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	1,620	-7,58		
	[3,620-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 615a *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	1,620	-7,58		
	A RIPORTARE					2'242,74		47'631'299,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					2'242,74		47'631'299,35
	[3,600-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 624 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	1,600	-7,49		
	[3,480-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 657 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	1,480	-6,93		
	[2,880-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 724a *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	0,880	-4,12		
	[4,310-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 812 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	2,310	-10,81		
	[4,990-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. V966 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	2,990	-13,99		
	[2,450-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 978 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	0,450	-2,11		
	[3,890-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. V1012 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	1,890	-8,85		
	[5,250-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 1034 *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	3,250	-15,21		
	[3,250-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. 1060b *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	1,250	-5,85		
	[5,830-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. T3d *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	3,830	-17,92		
	[5,130-2] Pozzetto di scarico secondario al picch. T3d *0,65*1,50*[2,8+2]*	0,65	1,50	4,800	3,130	-14,65		
	Manufatti di restituzione per scarichi principali							
	Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,65*[5+1]*[4+1]*[3,000-2]	0,65	6,00	5,000	1,000	19,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,65*6,00*5,000*1,000	0,65	6,00	5,000	1,000	19,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,65*6,00*5,000*1,000	0,65	6,00	5,000	1,000	19,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,65*6,00*5,000*1,000	0,65	6,00	5,000	1,000	19,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,65*6,00*5,000*1,000	0,65	6,00	5,000	1,000	19,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,65*6,00*5,000*1,000	0,65	6,00	5,000	1,000	19,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,65*6,00*5,000*1,000	0,65	6,00	5,000	1,000	19,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 954l *0,65*6,00*5,000*1,000	0,65	6,00	5,000	1,000	19,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,65*6,00*5,000*1,000	0,65	6,00	5,000	1,000	19,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,65*6,00*5,000*1,000	0,65	6,00	5,000	1,000	19,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,65*6,00*5,000*1,000	0,65	6,00	5,000	1,000	19,50		
	Sommano positivi mc					2'831,09		
	Sommano negativi mc					-481,78		
	SOMMANO mc					2'349,31	1,80	4'228,76
42 / 28 E.001.004.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo							
	Pozzetti di scarico principale							
	Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,35*[5,8+2]*[4,2+2]*	0,35	7,80	6,200	7,540	127,62		
	[9,540-2] Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*	0,35	6,40	4,800	3,700	39,78		
	[5,700-2] Pozzetto di scarico principale al picch. 148a *0,35*[5,8+2]*[4,2+2]*	0,35	7,80	6,200	9,350	158,26		
	[11,350-2] Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*	0,35	6,40	4,800	1,300	13,98		
	[3,300-2] Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*	0,35	6,40	4,800	5,000	53,76		
	[7,000-2] Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*	0,35	6,40	4,800	3,110	33,44		
	[5,110-2] Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*	0,35	6,40	4,800	3,070	33,01		
	[5,070-2] Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*	0,35	6,40	4,800	3,490	37,52		
	[5,490-2] Pozzetto di scarico principale al picch. 954l *0,35*[5,8+2]*[4,2+2]*	0,35	7,80	6,200	10,540	178,40		
	[12,540-2] Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]*	0,35	6,40	4,800	4,230	45,48		
	[6,230-2]							
	A RIPORTARE					721,25		47'635'528,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					721,25		47'635'528,11
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]* [3,800-2]	0,35	6,40	4,800	1,800	19,35		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,35*[4,4+2]*[2,80+2]* [4,700-2]	0,35	6,40	4,800	2,700	29,03		
	A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato							
	Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,35*1,50*[4,2+2]*[8,540- 2]	0,35	1,50	6,200	6,540	-21,29		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,35*1,50*[2,80+2]* [5,200-2]	0,35	1,50	4,800	3,200	-8,06		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 148a *0,35*1,50*[4,2+2]* [10,350-2]	0,35	1,50	6,200	8,350	-27,18		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,35*1,50*[2,80+2]* [3,330-2]	0,35	1,50	4,800	1,330	-3,35		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,35*1,50*[2,80+2]* [6,500-2]	0,35	1,50	4,800	4,500	-11,34		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,35*1,50*[2,80+2]* [4,610-2]	0,35	1,50	4,800	2,610	-6,58		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,35*1,50*[2,80+2]* [4,570-2]	0,35	1,50	4,800	2,570	-6,48		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,35*1,50*[2,80+2]* [4,990-2]	0,35	1,50	4,800	2,990	-7,53		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 954l *0,35*1,50*[4,2+2]* [11,540-2]	0,35	1,50	6,200	9,540	-31,05		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,35*1,50*[2,80+2]* [5,730-2]	0,35	1,50	4,800	3,730	-9,40		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,35*1,50*[2,80+2]* [3,300-2]	0,35	1,50	4,800	1,300	-3,28		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,35*1,50*[2,80+2]* [4,200-2]	0,35	1,50	4,800	2,200	-5,54		
	Pozzetti di scarico secondario							
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 10 *0,35*6,40*[2,8+2]*[3,720- 2]	0,35	6,40	4,800	1,720	18,49		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V105 *0,35*6,40*[2,8+2]* [2,990-2]	0,35	6,40	4,800	0,990	10,64		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 320 *0,35*6,40*[2,8+2]* [4,280-2]	0,35	6,40	4,800	2,280	24,51		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 329 *0,35*6,40*[2,8+2]* [3,310-2]	0,35	6,40	4,800	1,310	14,09		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 345 *0,35*6,40*[2,8+2]* [3,820-2]	0,35	6,40	4,800	1,820	19,57		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V378 *0,35*6,40*[2,8+2]* [4,550-2]	0,35	6,40	4,800	2,550	27,42		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 401 *0,35*6,40*[2,8+2]* [4,900-2]	0,35	6,40	4,800	2,900	31,18		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 424a *0,35*6,40*[2,8+2]* [5,200-2]	0,35	6,40	4,800	3,200	34,41		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 443 *0,35*6,40*[2,8+2]* [3,530-2]	0,35	6,40	4,800	1,530	16,45		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 514b *0,35*6,40*[2,8+2]* [5,000-2]	0,35	6,40	4,800	3,000	32,26		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V536 *0,35*6,40*[2,8+2]* [4,080-2]	0,35	6,40	4,800	2,080	22,36		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 542 *0,35*6,40*[2,8+2]* [5,350-2]	0,35	6,40	4,800	3,350	36,02		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 569a *0,35*6,40*[2,8+2]* [4,050-2]	0,35	6,40	4,800	2,050	22,04		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 582 *0,35*6,40*[2,8+2]* [4,120-2]	0,35	6,40	4,800	2,120	22,79		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 615a *0,35*6,40*[2,8+2]* [4,100-2]	0,35	6,40	4,800	2,100	22,58		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 624 *0,35*6,40*[2,8+2]* [3,980-2]	0,35	6,40	4,800	1,980	21,29		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 657 *0,35*6,40*[2,8+2]* [3,380-2]	0,35	6,40	4,800	1,380	14,84		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 724a *0,35*6,40*[2,8+2]* [4,810-2]	0,35	6,40	4,800	2,810	30,21		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 812 *0,35*6,40*[2,8+2]* [5,490-2]	0,35	6,40	4,800	3,490	37,52		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V966 *0,35*6,40*[2,8+2]* [2,950-2]	0,35	6,40	4,800	0,950	10,21		
	A RIPORTARE					1'097,43		47'635'528,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'097,43		47'635'528,11
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 978 *0,35*6,40*[2,8+2]* [4,390-2]	0,35	6,40	4,800	2,390	25,70		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V1012 *0,35*6,40*[2,8+2]* [5,750-2]	0,35	6,40	4,800	3,750	40,32		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 1034 *0,35*6,40*[2,8+2]* [3,750-2]	0,35	6,40	4,800	1,750	18,82		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 1060b *0,35*6,40*[2,8+2]* [6,330-2]	0,35	6,40	4,800	4,330	46,56		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. T3d *0,35*6,40*[2,8+2]* [5,630-2]	0,35	6,40	4,800	3,630	39,03		
	A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato							
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 10 *0,35*1,50*[2,8+2]*[3,220- 2]	0,35	1,50	4,800	1,220	-3,07		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V105 *0,35*1,50*[2,8+2]* [2,490-2]	0,35	1,50	4,800	0,490	-1,23		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 320 *0,35*1,50*[2,8+2]* [3,780-2]	0,35	1,50	4,800	1,780	-4,49		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 329 *0,35*1,50*[2,8+2]* [2,810-2]	0,35	1,50	4,800	0,810	-2,04		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 345 *0,35*1,50*[2,8+2]* [3,320-2]	0,35	1,50	4,800	1,320	-3,33		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V378 *0,35*1,50*[2,8+2]* [4,050-2]	0,35	1,50	4,800	2,050	-5,17		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 401 *0,35*1,50*[2,8+2]* [4,400-2]	0,35	1,50	4,800	2,400	-6,05		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 424a *0,35*1,50*[2,8+2]* [4,700-2]	0,35	1,50	4,800	2,700	-6,80		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 443 *0,35*1,50*[2,8+2]* [3,030-2]	0,35	1,50	4,800	1,030	-2,60		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 514b *0,35*1,50*[2,8+2]* [4,500-2]	0,35	1,50	4,800	2,500	-6,30		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V536 *0,35*1,50*[2,8+2]* [3,580-2]	0,35	1,50	4,800	1,580	-3,98		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 542 *0,35*1,50*[2,8+2]* [4,850-2]	0,35	1,50	4,800	2,850	-7,18		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 569a *0,35*1,50*[2,8+2]* [3,550-2]	0,35	1,50	4,800	1,550	-3,91		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 582 *0,35*1,50*[2,8+2]* [3,620-2]	0,35	1,50	4,800	1,620	-4,08		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 615a *0,35*1,50*[2,8+2]* [3,600-2]	0,35	1,50	4,800	1,600	-4,03		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 624 *0,35*1,50*[2,8+2]* [3,480-2]	0,35	1,50	4,800	1,480	-3,73		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 657 *0,35*1,50*[2,8+2]* [2,880-2]	0,35	1,50	4,800	0,880	-2,22		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 724a *0,35*1,50*[2,8+2]* [4,310-2]	0,35	1,50	4,800	2,310	-5,82		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 812 *0,35*1,50*[2,8+2]* [4,990-2]	0,35	1,50	4,800	2,990	-7,53		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V966 *0,35*1,50*[2,8+2]* [2,450-2]	0,35	1,50	4,800	0,450	-1,13		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 978 *0,35*1,50*[2,8+2]* [3,890-2]	0,35	1,50	4,800	1,890	-4,76		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. V1012 *0,35*1,50*[2,8+2]* [5,250-2]	0,35	1,50	4,800	3,250	-8,19		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 1034 *0,35*1,50*[2,8+2]* [3,250-2]	0,35	1,50	4,800	1,250	-3,15		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. 1060b *0,35*1,50*[2,8+2]* [5,830-2]	0,35	1,50	4,800	3,830	-9,65		
	Pozzetto di scarico secondario al picch. T3d *0,35*1,50*[2,8+2]* [5,130-2]	0,35	1,50	4,800	3,130	-7,89		
	Manufatti di restituzione per scarichi principali							
	Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *0,35*[5+1]*[4+1]*[3,000- 2]	0,35	6,00	5,000	1,000	10,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *0,35*6,00*5,000*1,000	0,35	6,00	5,000	1,000	10,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *0,35*6,00*5,000*1,000	0,35	6,00	5,000	1,000	10,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *0,35*6,00*5,000*1,000	0,35	6,00	5,000	1,000	10,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *0,35*6,00*5,000*1,000	0,35	6,00	5,000	1,000	10,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *0,35*6,00*5,000*1,000	0,35	6,00	5,000	1,000	10,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *0,35*6,00*5,000*1,000	0,35	6,00	5,000	1,000	10,50		
	A R I P O R T A R E					1'223,03		47'635'528,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'223,03		47'635'528,11
	Pozzetto di scarico principale al picch. 954i *0,35*6,00*5,000*1,000	0,35	6,00	5,000	1,000	10,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *0,35*6,00*5,000*1,000	0,35	6,00	5,000	1,000	10,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *0,35*6,00*5,000*1,000	0,35	6,00	5,000	1,000	10,50		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *0,35*6,00*5,000*1,000	0,35	6,00	5,000	1,000	10,50		
	Sommano positivi mc					1'524,44		
	Sommano negativi mc					-259,41		
	SOMMANO mc					1'265,03	5,80	7'337,17
43 / 29 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scervi da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Vedi voce n° 25 [mc 3 970.26] Vedi voce n° 26 [mc 2 137.81] A detrarre volume occupato dai pozzetti Pozzetti di scarico principale Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *5,80*4,200*9,540 Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *4,40*2,800*5,700 Pozzetto di scarico principale al picch. 148a *5,80*4,200*11,350 Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *4,40*2,800*3,300 Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *4,40*2,800*7,000 Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *4,40*2,800*5,110 Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *4,40*2,800*5,070 Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *4,40*2,800*5,490 Pozzetto di scarico principale al picch. 954i *5,80*4,200*12,540 Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *4,40*2,800*6,230 Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *4,40*2,800*3,800 Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *4,40*2,800*4,700 Pozzetti di scarico secondario Pozzetto di scarico secondario al picch. 10 *4,40*2,800*3,720 Pozzetto di scarico secondario al picch. V105 *4,40*2,800*2,990 Pozzetto di scarico secondario al picch. 320 *4,40*2,800*4,280 Pozzetto di scarico secondario al picch. 329 *4,40*2,800*3,310 Pozzetto di scarico secondario al picch. 345 *4,40*2,800*3,820 Pozzetto di scarico secondario al picch. V378 *4,40*2,800*4,550 Pozzetto di scarico secondario al picch. 401 *4,40*2,800*4,900 Pozzetto di scarico secondario al picch. 424a *4,40*2,800*5,200 Pozzetto di scarico secondario al picch. 443 *4,40*2,800*3,530 Pozzetto di scarico secondario al picch. 514b *4,40*2,800*5,000 Pozzetto di scarico secondario al picch. V536 *4,40*2,800*4,080 Pozzetto di scarico secondario al picch. 542 *4,40*2,800*5,350 Pozzetto di scarico secondario al picch. 569a *4,40*2,800*4,050 Pozzetto di scarico secondario al picch. 582 *4,40*2,800*4,120 Pozzetto di scarico secondario al picch. 615a *4,40*2,800*4,100 Pozzetto di scarico secondario al picch. 624 *4,40*2,800*3,980 Pozzetto di scarico secondario al picch. 657 *4,40*2,800*3,380 Pozzetto di scarico secondario al picch. 724a *4,40*2,800*4,810 Pozzetto di scarico secondario al picch. 812 *4,40*2,800*5,490 Pozzetto di scarico secondario al picch. V966 *4,40*2,800*2,950 Pozzetto di scarico secondario al picch. 978 *4,40*2,800*4,390 Pozzetto di scarico secondario al picch. V1012 *4,40*2,800*5,750 Pozzetto di scarico secondario al picch. 1034 *4,40*2,800*3,750 Pozzetto di scarico secondario al picch. 1060b *4,40*2,800*6,330 Pozzetto di scarico secondario al picch. T3d *4,40*2,800*5,630 Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m³					3'970,26 2'137,81		
	Sommano positivi m ³					6'108,07		
	Sommano negativi m ³					-2'734,55		
	SOMMANO m³					3'373,52	6,49	21'894,14
	A R I P O R T A R E							47'664'759,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'664'759,42
44 / 30 E.001.031	<p>Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>Vedi voce n° 25 [mc 3 970.26] Vedi voce n° 26 [mc 2 137.81] Vedi voce n° 29 [m³ 3 373.52]</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					3'970,26 2'137,81 -3'373,52		
						6'108,07 -3'373,52		
						2'734,55	12,50	34'181,88
45 / 31 E.001.032	<p>Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti.</p> <p>Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto</p> <p>Vedi voce n° 30 [m³ 2 734.55] *0,80*10,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc/km</p>	0,80			10,000	21'876,40		
						21'876,40	1,50	32'814,60
46 / 32 E.001.033.n	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero</p> <p>Incidenza del 40% del volume di trasporto</p> <p>Vedi voce n° 30 [m³ 2 734.55] *0,40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,40				1'093,82		
						1'093,82	18,80	20'563,82
47 / 33 B.25.005_Ba silicata	<p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte.</p> <p>Incidenza del 60% del volume di trasporto</p> <p>Vedi voce n° 30 [m³ 2 734.55] *0,60</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,60				1'640,73		
						1'640,73	2,64	4'331,53
48 / 34 OI.002.003	<p>Gabbionate metalliche di qualsiasi forma e dimensione con maglie a doppia torsione, di sezione non inferiore a cm. 8 x 10 e con filo di spessore non minore a mm. 2,7 fornite e poste in opera compreso il filo per legature e tiranti nonché il riempimento di gabbioni con pietrame calcareo, sbizzato a martello per faccia vista e pietrame scapoli per il riempimento del nucleo centrale di diametro superiore alla maglia, l'eventuale aggettamento dell'acqua, compresa e compensata la fornitura del materiale, l'onere delle legature e tiranti tra i vari elementi con filo di ferro zincato di conveniente spessore e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.</p> <p>Manufatti di restituzione per scarichi principali</p> <p>Pozzetto di scarico principale al picch. 40d *5,00*4,000*3,000 Pozzetto di scarico principale al picch. 94a *5,00*4,000*3,000 Pozzetto di scarico principale al picch. 471a *5,00*4,000*3,000 Pozzetto di scarico principale al picch. 560b *5,00*4,000*3,000 Pozzetto di scarico principale al picch. 699a *5,00*4,000*3,000 Pozzetto di scarico principale al picch. 753a *5,00*4,000*3,000</p>		5,00	4,000	3,000	60,00		
			5,00	4,000	3,000	60,00		
			5,00	4,000	3,000	60,00		
			5,00	4,000	3,000	60,00		
			5,00	4,000	3,000	60,00		
			5,00	4,000	3,000	60,00		
			5,00	4,000	3,000	60,00		
	A R I P O R T A R E					360,00		47'756'651,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					360,00		47'756'651,25
	Pozzetto di scarico principale al picch. 861a *5,00*4,000*3,000		5,00	4,000	3,000	60,00		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 9541 *5,00*4,000*3,000		5,00	4,000	3,000	60,00		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 982e *5,00*4,000*3,000		5,00	4,000	3,000	60,00		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1026b *5,00*4,000*3,000		5,00	4,000	3,000	60,00		
	Pozzetto di scarico principale al picch. 1045e *5,00*4,000*3,000		5,00	4,000	3,000	60,00		
	SOMMANO mc					660,00	93,22	61'525,20
49 / 44 AP.D.006.00 8.006.a	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio flangiato a soffietto metallico con tiranti per spinta di fondo (GSF), per acquedotto, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001; con soffietto in acciaio inox ASTM A240 tipo 304/321; flange e occhielli per tiranti in acciaio al carbonio conforme alla norma UNI EN 10025-1 interamente rivestiti con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 150µm conforme a DIN 30677 parte 2; tiranti di smontaggio in acciaio inox AISI 304; tiranti per spinta di fondo in acciaio al carbonio zincato, pressione di funzionamento ammissibile fino a PFA 16 bar; flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2; movimento totale assiale 30 mm (+ 10 mm - 20 mm). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78).</p> <p>Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, la posa in sito delle guarnizioni, il serraggio dei bulloni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>- pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - DN 100</p> <p>Per n. 38 pozzetti di scarico principale e secondario *38,00</p>					38,00		
	SOMMANO cad					38,00	647,97	24'622,86
50 / 45 F.001.067.a	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommato ed a perfetta tenuta per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 100</p> <p>Per n. 38 pozzetti di scarico principale e secondario *38,00</p>					38,00		
	SOMMANO cad					38,00	193,30	7'345,40
51 / 46 NP.01	Costruzione, trasporto e posa in opera in manufatti, camere di manovra e opere d'arte in genere di pezzi speciali, quali curve a spicchi saldati, pezzi e innesti a T e Y, derivazioni e simili, compresa la fornitura del tubo in acciaio di qualità L355, prodotte in stabilimento certificato a							
	A R I P O R T A R E							47'850'144,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'850'144,71
52 / 47 A.P.E.Art.012	<p>norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con solo rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi.</p> <p>Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78).</p> <p>Sono compresi: la movimentazione, il taglio, la cianfrinatura, la fornitura delle flange/flange cieche conformi alla norma UNI EN 1092-1, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento interno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante. Escluso solo il ciclo di verniciatura esterno.</p> <p>Peso pezzi speciali nei 38 pozzetti di scarico principale e secondario * 9296,37</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					9'296,37		
						9'296,37	5,73	53'268,20
53 / 35 E.004.001.b	<p>Realizzazione di rivestimento anticorrosivo per la protezione di strutture in acciaio di qualsiasi tipo secondo il seguente ciclo di trattamento, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sabbatura delle superfici a metallo quasi bianco - grado di pulizia 2½ della norma UNI EN ISO 8501-1; - sulla superficie trattata perfettamente asciutta e pulita, applicazione di una mano di primer epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - dopo l'avvenuto essiccamento del primer, applicazione dello strato intermedio costituito una vernice epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - quando il rivestimento è completamente polimerizzato ed indurito, applicazione di uno strato di finitura costituito da una vernice poliuretana bicomponente ad alto solido e alto spessore, per uno spessore minimo a film secco pari a 80 µm, del colore indicato dalla Direzione lavori. <p>Il rivestimento finale deve avere uno spessore minimo a film secco pari a 320 mm.</p> <p>Nel prezzo sono compresi le forniture dei materiali, tutti gli oneri previsti nella tab 2 allegata, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Escluso l'onere dei ponteggi.</p> <p>Per pezzi speciali nei 38 pozzetti di scarico principale e secondario * 215,19</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					215,19		
						215,19	35,55	7'650,00
53 / 35 E.004.001.b	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15</p> <p>Magrone</p> <p>n. 3 pozzetti di scarico principale con h>9 m *3,00*6,60*5,000*0,200</p> <p>n. 35 pozzetti di scarico principale e secondario con h<9 m *35,00*5,20*3,600*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	3,00	6,60	5,000	0,200	19,80		
		35,00	5,20	3,600	0,200	131,04		
						150,84	115,45	17'414,48
54 / 36 E.004.012.b	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45</p>							
	A R I P O R T A R E							47'928'477,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'928'477,39
	Calcestruzzo platee di fondazione n. 3 pozzetti di scarico principale con h>9.00 m *3,00*6,60*5,000*1,000	3,00	6,60	5,000	1,000	99,00		
	n. 35 pozzetti di scarico principale e secondario con h<9 m *35,00*5,20*3,600*0,500	35,00	5,20	3,600	0,500	327,60		
	Calcestruzzo pareti n. 3 pozzetti di scarico principale con h>9.00 m (H= somma delle altezze) *[(4,20+3,8)*2]*1,000*32,680		16,00	1,000	32,680	522,88		
	n. 35 pozzetti di scarico principale e secondario con h<9.00 m (H= somma delle altezze) *[(2,80+3,8)*2]*0,300*178,800		13,20	0,300	178,800	708,05		
	Calcestruzzo soletta n. 3 pozzetti di scarico principale con h>9.00 m *3,00*6,20*4,600*0,250	3,00	6,20	4,600	0,250	21,39		
	n. 35 pozzetti di scarico principale e secondario con h<9 m *35,00*4,80*3,200*0,250	35,00	4,80	3,200	0,250	134,40		
	SOMMANO mc					1'813,32	162,82	295'244,76
55 / 37 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 36 [mc 1 813.32]					1'813,32		
	SOMMANO mc					1'813,32	3,15	5'711,96
56 / 38 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 37 [mc 1 813.32]					1'813,32		
	SOMMANO mc					1'813,32	21,38	38'768,78
57 / 39 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 37 [mc 1 813.32]					1'813,32		
	SOMMANO mc					1'813,32	5,58	10'118,33
58 / 40 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 120 kg/mc per n. 3 pozzetti di scarico principale con h>9.00 m *[99+522,88+21,39]*120,000 Incidenza 150 kg/mc per n. 35 pozzetti di scarico principale e secondario con h<9.00 m *[327,60+815,33+134,40]*150,000	643,27			120,000	77'192,40		
	SOMMANO kg	1277,33			150,000	191'599,50	1,90	510'704,61
59 / 41 E.004.040	Fornitura e posa in opera di cassetture per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassetture, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Casserature platee di fondazione n. 3 pozzetti di scarico principale con h>9.00 m *3,00*[(6,60+5)*2]*1,000 n. 35 pozzetti di scarico principale e secondario con h<9 m *35,00*[(5,2+3,6)*2]*0,500	3,00	23,20		1,000	69,60		
		35,00	17,60		0,500	308,00		
	A R I P O R T A R E					377,60		48'789'025,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					377,60		48'789'025,83
	SOMMANO mq					377,60	21,00	7'929,60
60 / 42 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Cassature pareti n. 3 pozzetti di scarico principale con h>9.00 m (H= somma delle altezze) *[(5,8+3,8+4,2+2,2)*2]*32,680 n. 35 pozzetti di scarico principale e secondario con h<9.00 m (H= somma delle altezze) *[(4,4+3,8+2,8+2,20)*2]*178,800 Cassature soletta n. 3 pozzetti di scarico principale con h>9.00 m *3,00*[(6,2+4,6)*2]*0,250 n. 35 pozzetti di scarico principale e secondario con h<9 m *35,00* [(4,8+3,2)*2]*0,250							
	SOMMANO mq					5'922,28	27,80	164'639,38
61 / 43 E.019.001.b	Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi di sezione minima pari a cmq 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Giunto idroespansivo a base di bentonite da mm 25x20 Per i pozzetti di scarico *500,00							
	SOMMANO ml					500,00	18,60	9'300,00
62 / 48 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Per i 38 pozzetti di scarico principale e secondario Botola Accesso 2 pozzetti di scarico principale e secondario (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *38*2,00*1,00*1,400*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *38*4,00*1,400*2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *38*4,00*1,00*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *38*2,00*2,00*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *38*2,00*1,400*2,420 Telaio irrigidimento a T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *38,00*2,00*3,490 Botola Accesso 1 pozzetti di scarico principale e secondario (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *38,00*1,00*1,000*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *38*2,00*1,00*2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *38*2,00*1,000*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *38*2,00*1,00*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *38*2,00*1,000*2,420							
	A R I P O R T A R E					7'043,23		48'970'894,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'104'048,25
	Pozzetti di sfiato (Cat 3)							
64 / 50 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo							
	Pozzetti di sfiato Volume= lungn. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) - 0.5 m + 0.60 m							
	Pozzetto di sfiato al picch. V2 *0,65*[2,7+2]*[2,5+2]*3,270	0,65	4,70	4,500	3,270	44,95		
	Pozzetto di sfiato al picch. 16 *0,65*4,70*4,500*3,270	0,65	4,70	4,500	3,270	44,95		
	Pozzetto di sfiato al picch. 50 *0,65*4,70*4,500*3,430	0,65	4,70	4,500	3,430	47,15		
	Pozzetto di sfiato al picch. 96 *0,65*4,70*4,500*3,300	0,65	4,70	4,500	3,300	45,37		
	Pozzetto di sfiato al picch. 135a *0,65*4,70*4,500*3,520	0,65	4,70	4,500	3,520	48,39		
	Pozzetto di sfiato al picch. 317 *0,65*4,70*4,500*3,290	0,65	4,70	4,500	3,290	45,23		
	Pozzetto di sfiato al picch. 325 *0,65*4,70*4,500*3,380	0,65	4,70	4,500	3,380	46,47		
	Pozzetto di sfiato al picch. 334 *0,65*4,70*4,500*3,070	0,65	4,70	4,500	3,070	42,20		
	Pozzetto di sfiato al picch. 357 *0,65*4,70*4,500*3,240	0,65	4,70	4,500	3,240	44,54		
	Pozzetto di sfiato al picch. 386 *0,65*4,70*4,500*3,140	0,65	4,70	4,500	3,140	43,17		
	Pozzetto di sfiato al picch. 406 *0,65*4,70*4,500*3,280	0,65	4,70	4,500	3,280	45,09		
	Pozzetto di sfiato al picch. 430 *0,65*4,70*4,500*3,440	0,65	4,70	4,500	3,440	47,29		
	Pozzetto di sfiato al picch. V461 *0,65*4,70*4,500*3,080	0,65	4,70	4,500	3,080	42,34		
	Pozzetto di sfiato al picch. 506 *0,65*4,70*4,500*3,680	0,65	4,70	4,500	3,680	50,59		
	Pozzetto di sfiato al picch. 540 *0,65*4,70*4,500*3,120	0,65	4,70	4,500	3,120	42,89		
	Pozzetto di sfiato al picch. V543 *0,65*4,70*4,500*3,290	0,65	4,70	4,500	3,290	45,23		
	Pozzetto di sfiato al picch. 569 *0,65*4,70*4,500*3,050	0,65	4,70	4,500	3,050	41,93		
	Pozzetto di sfiato al picch. 572 *0,65*4,70*4,500*3,160	0,65	4,70	4,500	3,160	43,44		
	Pozzetto di sfiato al picch. 587 *0,65*4,70*4,500*3,360	0,65	4,70	4,500	3,360	46,19		
	Pozzetto di sfiato al picch. 622 *0,65*4,70*4,500*3,080	0,65	4,70	4,500	3,080	42,34		
	Pozzetto di sfiato al picch. 637 *0,65*4,70*4,500*3,080	0,65	4,70	4,500	3,080	42,34		
	Pozzetto di sfiato al picch. 687 *0,65*4,70*4,500*3,120	0,65	4,70	4,500	3,120	42,89		
	Pozzetto di sfiato al picch. 706 *0,65*4,70*4,500*3,100	0,65	4,70	4,500	3,100	42,62		
	Pozzetto di sfiato al picch. 728 *0,65*4,70*4,500*3,120	0,65	4,70	4,500	3,120	42,89		
	Pozzetto di sfiato al picch. 856a *0,65*4,70*4,500*3,110	0,65	4,70	4,500	3,110	42,75		
	Pozzetto di sfiato al picch. 953a *0,65*4,70*4,500*3,350	0,65	4,70	4,500	3,350	46,05		
	Pozzetto di sfiato al picch. 964 *0,65*4,70*4,500*3,290	0,65	4,70	4,500	3,290	45,23		
	Pozzetto di sfiato al picch. 972 *0,65*4,70*4,500*3,130	0,65	4,70	4,500	3,130	43,03		
	Pozzetto di sfiato al picch. 981 *0,65*4,70*4,500*4,520	0,65	4,70	4,500	4,520	62,14		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1007 *0,65*4,70*4,500*3,460	0,65	4,70	4,500	3,460	47,57		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1012a *0,65*4,70*4,500*4,270	0,65	4,70	4,500	4,270	58,70		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1024 *0,65*4,70*4,500*3,330	0,65	4,70	4,500	3,330	45,78		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1031 *0,65*4,70*4,500*3,390	0,65	4,70	4,500	3,390	46,60		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1040 *0,65*4,70*4,500*4,950	0,65	4,70	4,500	4,950	68,05		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1058 *0,65*4,70*4,500*3,490	0,65	4,70	4,500	3,490	47,98		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1062 *0,65*4,70*4,500*3,820	0,65	4,70	4,500	3,820	52,52		
	Pozzetto di sfiato al picch. T3 *0,65*4,70*4,500*3,950	0,65	4,70	4,500	3,950	54,30		
	A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato							
	Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di sfiato è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2.00 m) * H netta - 0.5 m + 0,20 m							
	Pozzetto di sfiato al picch. V2 *0,65*1,50*[2,5+2]*2,870	0,65	1,50	4,500	2,870	-12,59		
	Pozzetto di sfiato al picch. 16 *0,65*1,50*4,500*2,870	0,65	1,50	4,500	2,870	-12,59		
	Pozzetto di sfiato al picch. 50 *0,65*1,50*4,500*3,030	0,65	1,50	4,500	3,030	-13,29		
	Pozzetto di sfiato al picch. 96 *0,65*1,50*4,500*2,900	0,65	1,50	4,500	2,900	-12,72		
	Pozzetto di sfiato al picch. 135a *0,65*1,50*4,500*3,120	0,65	1,50	4,500	3,120	-13,69		
	Pozzetto di sfiato al picch. 317 *0,65*1,50*4,500*2,890	0,65	1,50	4,500	2,890	-12,68		
	Pozzetto di sfiato al picch. 325 *0,65*1,50*4,500*2,980	0,65	1,50	4,500	2,980	-13,07		
	Pozzetto di sfiato al picch. 334 *0,65*1,50*4,500*2,670	0,65	1,50	4,500	2,670	-11,71		
	Pozzetto di sfiato al picch. 357 *0,65*1,50*4,500*2,840	0,65	1,50	4,500	2,840	-12,46		
	Pozzetto di sfiato al picch. 386 *0,65*1,50*4,500*2,740	0,65	1,50	4,500	2,740	-12,02		
	Pozzetto di sfiato al picch. 406 *0,65*1,50*4,500*2,880	0,65	1,50	4,500	2,880	-12,64		
	Pozzetto di sfiato al picch. 430 *0,65*1,50*4,500*3,040	0,65	1,50	4,500	3,040	-13,34		
	Pozzetto di sfiato al picch. V461 *0,65*1,50*4,500*2,680	0,65	1,50	4,500	2,680	-11,76		
	Pozzetto di sfiato al picch. 506 *0,65*1,50*4,500*3,280	0,65	1,50	4,500	3,280	-14,39		
	Pozzetto di sfiato al picch. 540 *0,65*1,50*4,500*2,720	0,65	1,50	4,500	2,720	-11,93		
	Pozzetto di sfiato al picch. V543 *0,65*1,50*4,500*2,890	0,65	1,50	4,500	2,890	-12,68		
	Pozzetto di sfiato al picch. 569 *0,65*1,50*4,500*2,650	0,65	1,50	4,500	2,650	-11,63		
	A R I P O R T A R E					1'516,00		49'104'048,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					1'516,00		49'104'048,25
	Pozzetto di sfiato al picch. 572 *0,65*1,50*4,500*2,760	0,65	1,50	4,500	2,760	-12,11		
	Pozzetto di sfiato al picch. 587 *0,65*1,50*4,500*2,960	0,65	1,50	4,500	2,960	-12,99		
	Pozzetto di sfiato al picch. 622 *0,65*1,50*4,500*2,680	0,65	1,50	4,500	2,680	-11,76		
	Pozzetto di sfiato al picch. 637 *0,65*1,50*4,500*2,680	0,65	1,50	4,500	2,680	-11,76		
	Pozzetto di sfiato al picch. 687 *0,65*1,50*4,500*2,720	0,65	1,50	4,500	2,720	-11,93		
	Pozzetto di sfiato al picch. 706 *0,65*1,50*4,500*2,700	0,65	1,50	4,500	2,700	-11,85		
	Pozzetto di sfiato al picch. 728 *0,65*1,50*4,500*2,720	0,65	1,50	4,500	2,720	-11,93		
	Pozzetto di sfiato al picch. 856a *0,65*1,50*4,500*2,710	0,65	1,50	4,500	2,710	-11,89		
	Pozzetto di sfiato al picch. 953a *0,65*1,50*4,500*2,950	0,65	1,50	4,500	2,950	-12,94		
	Pozzetto di sfiato al picch. 964 *0,65*1,50*4,500*2,890	0,65	1,50	4,500	2,890	-12,68		
	Pozzetto di sfiato al picch. 972 *0,65*1,50*4,500*2,730	0,65	1,50	4,500	2,730	-11,98		
	Pozzetto di sfiato al picch. 981 *0,65*1,50*4,500*4,120	0,65	1,50	4,500	4,120	-18,08		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1007 *0,65*1,50*4,500*3,060	0,65	1,50	4,500	3,060	-13,43		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1012a *0,65*1,50*4,500*3,870	0,65	1,50	4,500	3,870	-16,98		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1024 *0,65*1,50*4,500*2,930	0,65	1,50	4,500	2,930	-12,86		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1031 *0,65*1,50*4,500*2,990	0,65	1,50	4,500	2,990	-13,12		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1040 *0,65*1,50*4,500*4,550	0,65	1,50	4,500	4,550	-19,96		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1058 *0,65*1,50*4,500*3,090	0,65	1,50	4,500	3,090	-13,56		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1062 *0,65*1,50*4,500*3,420	0,65	1,50	4,500	3,420	-15,01		
	Pozzetto di sfiato al picch. T3 *0,65*1,50*4,500*3,550	0,65	1,50	4,500	3,550	-15,58		
	Sommano positivi mc					1'731,19		
	Sommano negativi mc					-487,59		
	SOMMANO mc					1'243,60	11,86	14'749,10
65 / 51 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligatoria, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo Pozzetti di sfiato Volume= lung. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) - 0.5 m + 0.60 m Pozzetto di sfiato al picch. V2 *0,35*[2,7+2]*[2,5+2]*3,270 Pozzetto di sfiato al picch. 16 *0,35*4,70*4,500*3,270 Pozzetto di sfiato al picch. 50 *0,35*4,70*4,500*3,430 Pozzetto di sfiato al picch. 96 *0,35*4,70*4,500*3,300 Pozzetto di sfiato al picch. 135a *0,35*4,70*4,500*3,520 Pozzetto di sfiato al picch. 317 *0,35*4,70*4,500*3,290 Pozzetto di sfiato al picch. 325 *0,35*4,70*4,500*3,380 Pozzetto di sfiato al picch. 334 *0,35*4,70*4,500*3,070 Pozzetto di sfiato al picch. 357 *0,35*4,70*4,500*3,240 Pozzetto di sfiato al picch. 386 *0,35*4,70*4,500*3,140 Pozzetto di sfiato al picch. 406 *0,35*4,70*4,500*3,280 Pozzetto di sfiato al picch. 430 *0,35*4,70*4,500*3,440 Pozzetto di sfiato al picch. V461 *0,35*4,70*4,500*3,080 Pozzetto di sfiato al picch. 506 *0,35*4,70*4,500*3,680 Pozzetto di sfiato al picch. 540 *0,35*4,70*4,500*3,120 Pozzetto di sfiato al picch. V543 *0,35*4,70*4,500*3,290 Pozzetto di sfiato al picch. 569 *0,35*4,70*4,500*3,050 Pozzetto di sfiato al picch. 572 *0,35*4,70*4,500*3,160 Pozzetto di sfiato al picch. 587 *0,35*4,70*4,500*3,360 Pozzetto di sfiato al picch. 622 *0,35*4,70*4,500*3,080 Pozzetto di sfiato al picch. 637 *0,35*4,70*4,500*3,080 Pozzetto di sfiato al picch. 687 *0,35*4,70*4,500*3,120 Pozzetto di sfiato al picch. 706 *0,35*4,70*4,500*3,100 Pozzetto di sfiato al picch. 728 *0,35*4,70*4,500*3,120 Pozzetto di sfiato al picch. 856a *0,35*4,70*4,500*3,110 Pozzetto di sfiato al picch. 953a *0,35*4,70*4,500*3,350 Pozzetto di sfiato al picch. 964 *0,35*4,70*4,500*3,290 Pozzetto di sfiato al picch. 972 *0,35*4,70*4,500*3,130 Pozzetto di sfiato al picch. 981 *0,35*4,70*4,500*4,520 Pozzetto di sfiato al picch. 1007 *0,35*4,70*4,500*3,460 Pozzetto di sfiato al picch. 1012a *0,35*4,70*4,500*4,270 Pozzetto di sfiato al picch. 1024 *0,35*4,70*4,500*3,330							
	A RIPORTARE					787,11		49'118'797,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					787,11		49'118'797,35
	Pozzetto di sfiato al picch. 1031 *0,35*4,70*4,500*3,390	0,35	4,70	4,500	3,390	25,09		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1040 *0,35*4,70*4,500*4,950	0,35	4,70	4,500	4,950	36,64		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1058 *0,35*4,70*4,500*3,490	0,35	4,70	4,500	3,490	25,83		
	Pozzetto d isfiato al picch. V1062 *0,35*4,70*4,500*3,820	0,35	4,70	4,500	3,820	28,28		
	Pozzetto di sfiato al picch. T3 *0,35*4,70*4,500*3,950	0,35	4,70	4,500	3,950	29,24		
	A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato							
	Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di sfiato è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2,00 m) * H netta - 0,5 m + 0,20 m							
	Pozzetto di sfiato al picch. V2 *0,35*1,50*[2,5+2]*2,870	0,35	1,50	4,500	2,870	-6,78		
	Pozzetto di sfiato al picch. 16 *0,35*1,50*4,500*2,870	0,35	1,50	4,500	2,870	-6,78		
	Pozzetto d isfiato al picch. 50 *0,35*1,50*4,500*3,030	0,35	1,50	4,500	3,030	-7,16		
	Pozzetto di sfiato al picch. 96 *0,35*1,50*4,500*2,900	0,35	1,50	4,500	2,900	-6,85		
	Pozzetto di sfiato al picch. 135a *0,35*1,50*4,500*3,120	0,35	1,50	4,500	3,120	-7,37		
	Pozzetto di sfiato al picch. 317 *0,35*1,50*4,500*2,890	0,35	1,50	4,500	2,890	-6,83		
	Pozzetto di sfiato al picch. 325 *0,35*1,50*4,500*2,980	0,35	1,50	4,500	2,980	-7,04		
	Pozzetto di sfiato al picch. 334 *0,35*1,50*4,500*2,670	0,35	1,50	4,500	2,670	-6,31		
	Pozzetto di sfiato al picch. 357 *0,35*1,50*4,500*2,840	0,35	1,50	4,500	2,840	-6,71		
	Pozzetto d isfiato al picch. 386 *0,35*1,50*4,500*2,740	0,35	1,50	4,500	2,740	-6,47		
	Pozzetto di sfiato al picch. 406 *0,35*1,50*4,500*2,880	0,35	1,50	4,500	2,880	-6,80		
	Pozzetto di sfiato al picch. 430 *0,35*1,50*4,500*3,040	0,35	1,50	4,500	3,040	-7,18		
	Pozzetto di sfiato al picch. V461 *0,35*1,50*4,500*2,680	0,35	1,50	4,500	2,680	-6,33		
	Pozzetto di sfiato al picch. 506 *0,35*1,50*4,500*3,280	0,35	1,50	4,500	3,280	-7,75		
	Pozzetto di sfiato al picch. 540 *0,35*1,50*4,500*2,720	0,35	1,50	4,500	2,720	-6,43		
	Pozzetto di sfiato al picch. V543 *0,35*1,50*4,500*2,890	0,35	1,50	4,500	2,890	-6,83		
	Pozzetto di sfiato al picch. 569 *0,35*1,50*4,500*2,650	0,35	1,50	4,500	2,650	-6,26		
	Pozzetto di sfiato al picch. 572 *0,35*1,50*4,500*2,760	0,35	1,50	4,500	2,760	-6,52		
	Pozzetto di sfiato al picch. 587 *0,35*1,50*4,500*2,960	0,35	1,50	4,500	2,960	-6,99		
	Pozzetto di sfiato al picch. 622 *0,35*1,50*4,500*2,680	0,35	1,50	4,500	2,680	-6,33		
	Pozzetto di sfiato al picch. 637 *0,35*1,50*4,500*2,680	0,35	1,50	4,500	2,680	-6,33		
	Pozzetto di sfiato al picch. 687 *0,35*1,50*4,500*2,720	0,35	1,50	4,500	2,720	-6,43		
	Pozzetto di sfiato al picch. 706 *0,35*1,50*4,500*2,700	0,35	1,50	4,500	2,700	-6,38		
	Pozzetto di sfiato al picch. 728 *0,35*1,50*4,500*2,720	0,35	1,50	4,500	2,720	-6,43		
	Pozzetto di sfiato al picch. 856a *0,35*1,50*4,500*2,710	0,35	1,50	4,500	2,710	-6,40		
	Pozzetto di sfiato al picch. 953a *0,35*1,50*4,500*2,950	0,35	1,50	4,500	2,950	-6,97		
	Pozzetto di sfiato al picch. 964 *0,35*1,50*4,500*2,890	0,35	1,50	4,500	2,890	-6,83		
	Pozzetto di sfiato al picch. 972 *0,35*1,50*4,500*2,730	0,35	1,50	4,500	2,730	-6,45		
	Pozzetto di sfiato al picch. 981 *0,35*1,50*4,500*4,120	0,35	1,50	4,500	4,120	-9,73		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1007 *0,35*1,50*4,500*3,060	0,35	1,50	4,500	3,060	-7,23		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1012a *0,35*1,50*4,500*3,870	0,35	1,50	4,500	3,870	-9,14		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1024 *0,35*1,50*4,500*2,930	0,35	1,50	4,500	2,930	-6,92		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1031 *0,35*1,50*4,500*2,990	0,35	1,50	4,500	2,990	-7,06		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1040 *0,35*1,50*4,500*4,550	0,35	1,50	4,500	4,550	-10,75		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1058 *0,35*1,50*4,500*3,090	0,35	1,50	4,500	3,090	-7,30		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1062 *0,35*1,50*4,500*3,420	0,35	1,50	4,500	3,420	-8,08		
	Pozzetto di sfiato al picch. T3 *0,35*1,50*4,500*3,550	0,35	1,50	4,500	3,550	-8,39		
	Sommano positivi mc					932,19		
	Sommano negativi mc					-262,54		
	SOMMANO mc					669,65	35,06	23'477,93
66 / 52 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo							
	Pozzetti di sfiato Volume= lungh. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) - 0,5 m + 0,60 m							
	Pozzetto di sfiato al picch. V2 *0,65*[2,7+2]*[2,5+2]*[3,270-2]	0,65	4,70	4,500	1,270	17,46		
	Pozzetto di sfiato al picch. 16 *0,65*4,70*4,500*[3,27-2]	0,65	4,70	4,500	1,270	17,46		
	Pozzetto di sfiato al picch. 50 *0,65*4,70*4,500*[3,43-2]	0,65	4,70	4,500	1,430	19,66		
	Pozzetto di sfiato al picch. 96 *0,65*4,70*4,500*[3,30-2]	0,65	4,70	4,500	1,300	17,87		
	Pozzetto di sfiato al picch. 135a *0,65*4,70*4,500*[3,52-2]	0,65	4,70	4,500	1,520	20,90		
	Pozzetto di sfiato al picch. 317 *0,65*4,70*4,500*[3,29-2]	0,65	4,70	4,500	1,290	17,73		
	Pozzetto di sfiato al picch. 325 *0,65*4,70*4,500*[3,38-2]	0,65	4,70	4,500	1,380	18,97		
	Pozzetto di sfiato al picch. 334 *0,65*4,70*4,500*[3,07-2]	0,65	4,70	4,500	1,070	14,71		
	Pozzetto di sfiato al picch. 357 *0,65*4,70*4,500*[3,24-2]	0,65	4,70	4,500	1,240	17,05		
	Pozzetto di sfiato al picch. 386 *0,65*4,70*4,500*[3,14-2]	0,65	4,70	4,500	1,140	15,67		
	A R I P O R T A R E					177,48		49'142'275,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					177,48		49'142'275,28
	Pozzetto di sfiato al picch. 406 *0,65*4,70*4,500*[3,28-2]	0,65	4,70	4,500	1,280	17,60		
	Pozzetto di sfiato al picch. 430 *0,65*4,70*4,500*[3,44-2]	0,65	4,70	4,500	1,440	19,80		
	Pozzetto di sfiato al picch. V461 *0,65*4,70*4,500*[3,08-2]	0,65	4,70	4,500	1,080	14,85		
	Pozzetto di sfiato al picch. 506 *0,65*4,70*4,500*[3,68-2]	0,65	4,70	4,500	1,680	23,10		
	Pozzetto di sfiato al picch. 540 *0,65*4,70*4,500*[3,12-2]	0,65	4,70	4,500	1,120	15,40		
	Pozzetto di sfiato al picch. V543 *0,65*4,70*4,500*[3,29-2]	0,65	4,70	4,500	1,290	17,73		
	Pozzetto di sfiato al picch. 569 *0,65*4,70*4,500*[3,05-2]	0,65	4,70	4,500	1,050	14,43		
	Pozzetto di sfiato al picch. 572 *0,65*4,70*4,500*[3,16-2]	0,65	4,70	4,500	1,160	15,95		
	Pozzetto di sfiato al picch. 587 *0,65*4,70*4,500*[3,36-2]	0,65	4,70	4,500	1,360	18,70		
	Pozzetto di sfiato al picch. 622 *0,65*4,70*4,500*[3,08-2]	0,65	4,70	4,500	1,080	14,85		
	Pozzetto di sfiato al picch. 637 *0,65*4,70*4,500*[3,08-2]	0,65	4,70	4,500	1,080	14,85		
	Pozzetto di sfiato al picch. 687 *0,65*4,70*4,500*[3,12-2]	0,65	4,70	4,500	1,120	15,40		
	Pozzetto di sfiato al picch. 706 *0,65*4,70*4,500*[3,10-2]	0,65	4,70	4,500	1,100	15,12		
	Pozzetto di sfiato al picch. 728 *0,65*4,70*4,500*[3,12-2]	0,65	4,70	4,500	1,120	15,40		
	Pozzetto di sfiato al picch. 856a *0,65*4,70*4,500*[3,11-2]	0,65	4,70	4,500	1,110	15,26		
	Pozzetto di sfiato al picch. 953a *0,65*4,70*4,500*[3,35-2]	0,65	4,70	4,500	1,350	18,56		
	Pozzetto di sfiato al picch. 964 *0,65*4,70*4,500*[3,29-2]	0,65	4,70	4,500	1,290	17,73		
	Pozzetto di sfiato al picch. 972 *0,65*4,70*4,500*[3,13-2]	0,65	4,70	4,500	1,130	15,53		
	Pozzetto di sfiato al picch. 981 *0,65*4,70*4,500*[4,52-2]	0,65	4,70	4,500	2,520	34,64		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1007 *0,65*4,70*4,500*[3,46-2]	0,65	4,70	4,500	1,460	20,07		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1012a *0,65*4,70*4,500*[4,27-2]	0,65	4,70	4,500	2,270	31,21		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1024 *0,65*4,70*4,500*[3,33-2]	0,65	4,70	4,500	1,330	18,28		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1031 *0,65*4,70*4,500*[3,39-2]	0,65	4,70	4,500	1,390	19,11		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1040 *0,65*4,70*4,500*[4,95-2]	0,65	4,70	4,500	2,950	40,56		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1058 *0,65*4,70*4,500*[3,49-2]	0,65	4,70	4,500	1,490	20,48		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1062 *0,65*4,70*4,500*[3,82-2]	0,65	4,70	4,500	1,820	25,02		
	Pozzetto di sfiato al picch. T3 *0,65*4,70*4,500*[3,95-2]	0,65	4,70	4,500	1,950	26,81		
	A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato							
	Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di sfiato è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2.00 m) * H netta - 0.5 m + 0,20 m							
	Pozzetto di sfiato al picch. V2 *0,65*1,50*[2,5+2]*[2,870-2]	0,65	1,50	4,500	0,870	-3,82		
	Pozzetto di sfiato al picch. 16 *0,65*1,50*4,500*[2,870-2]	0,65	1,50	4,500	0,870	-3,82		
	Pozzetto di sfiato al picch. 50 *0,65*1,50*4,500*[3,030-2]	0,65	1,50	4,500	1,030	-4,52		
	Pozzetto di sfiato al picch. 96 *0,65*1,50*4,500*[2,900-2]	0,65	1,50	4,500	0,900	-3,95		
	Pozzetto di sfiato al picch. 135a *0,65*1,50*4,500*[3,120-2]	0,65	1,50	4,500	1,120	-4,91		
	Pozzetto di sfiato al picch. 317 *0,65*1,50*4,500*[2,890-2]	0,65	1,50	4,500	0,890	-3,90		
	Pozzetto di sfiato al picch. 325 *0,65*1,50*4,500*[2,980-2]	0,65	1,50	4,500	0,980	-4,30		
	Pozzetto di sfiato al picch. 334 *0,65*1,50*4,500*[2,670-2]	0,65	1,50	4,500	0,670	-2,94		
	Pozzetto di sfiato al picch. 357 *0,65*1,50*4,500*[2,840-2]	0,65	1,50	4,500	0,840	-3,69		
	Pozzetto di sfiato al picch. 386 *0,65*1,50*4,500*[2,740-2]	0,65	1,50	4,500	0,740	-3,25		
	Pozzetto di sfiato al picch. 406 *0,65*1,50*4,500*[2,880-2]	0,65	1,50	4,500	0,880	-3,86		
	Pozzetto di sfiato al picch. 430 *0,65*1,50*4,500*[3,040-2]	0,65	1,50	4,500	1,040	-4,56		
	Pozzetto di sfiato al picch. V461 *0,65*1,50*4,500*[2,680-2]	0,65	1,50	4,500	0,680	-2,98		
	Pozzetto di sfiato al picch. 506 *0,65*1,50*4,500*[3,280-2]	0,65	1,50	4,500	1,280	-5,62		
	Pozzetto di sfiato al picch. 540 *0,65*1,50*4,500*[2,720-2]	0,65	1,50	4,500	0,720	-3,16		
	Pozzetto di sfiato al picch. V543 *0,65*1,50*4,500*[2,890-2]	0,65	1,50	4,500	0,890	-3,90		
	Pozzetto di sfiato al picch. 569 *0,65*1,50*4,500*[2,650-2]	0,65	1,50	4,500	0,650	-2,85		
	Pozzetto di sfiato al picch. 572 *0,65*1,50*4,500*[2,760-2]	0,65	1,50	4,500	0,760	-3,33		
	Pozzetto di sfiato al picch. 587 *0,65*1,50*4,500*[2,960-2]	0,65	1,50	4,500	0,960	-4,21		
	Pozzetto di sfiato al picch. 622 *0,65*1,50*4,500*[2,680-2]	0,65	1,50	4,500	0,680	-2,98		
	Pozzetto di sfiato al picch. 637 *0,65*1,50*4,500*[2,680-2]	0,65	1,50	4,500	0,680	-2,98		
	Pozzetto di sfiato al picch. 687 *0,65*1,50*4,500*[2,720-2]	0,65	1,50	4,500	0,720	-3,16		
	Pozzetto di sfiato al picch. 706 *0,65*1,50*4,500*[2,700-2]	0,65	1,50	4,500	0,700	-3,07		
	Pozzetto di sfiato al picch. 728 *0,65*1,50*4,500*[2,720-2]	0,65	1,50	4,500	0,720	-3,16		
	Pozzetto di sfiato al picch. 856a *0,65*1,50*4,500*[2,710-2]	0,65	1,50	4,500	0,710	-3,12		
	Pozzetto di sfiato al picch. 953a *0,65*1,50*4,500*[2,950-2]	0,65	1,50	4,500	0,950	-4,17		
	Pozzetto di sfiato al picch. 964 *0,65*1,50*4,500*[2,890-2]	0,65	1,50	4,500	0,890	-3,90		
	Pozzetto di sfiato al picch. 972 *0,65*1,50*4,500*[2,730-2]	0,65	1,50	4,500	0,730	-3,20		
	Pozzetto di sfiato al picch. 981 *0,65*1,50*4,500*[4,120-2]	0,65	1,50	4,500	2,120	-9,30		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1007 *0,65*1,50*4,500*[3,060-2]	0,65	1,50	4,500	1,060	-4,65		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1012a *0,65*1,50*4,500*[3,870-2]	0,65	1,50	4,500	1,870	-8,20		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1024 *0,65*1,50*4,500*[2,930-2]	0,65	1,50	4,500	0,930	-4,08		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1031 *0,65*1,50*4,500*[2,990-2]	0,65	1,50	4,500	0,990	-4,34		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1040 *0,65*1,50*4,500*[4,550-2]	0,65	1,50	4,500	2,550	-11,19		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1058 *0,65*1,50*4,500*[3,090-2]	0,65	1,50	4,500	1,090	-4,78		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1062 *0,65*1,50*4,500*[3,420-2]	0,65	1,50	4,500	1,420	-6,23		
	Pozzetto di sfiato al picch. T3 *0,65*1,50*4,500*[3,550-2]	0,65	1,50	4,500	1,550	-6,80		
	Sommano positivi mc					713,92		
	Sommano negativi mc					-162,88		
	A RIPORTARE					551,04		49'142'275,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					551,04		49'142'275,28
	SOMMANO mc					551,04	1,80	991,87
67 / 53 E.001.004.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo Pozzetti di sfiato Volume= lungh. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) - 0.5 m + 0.60 m Pozzetto di sfiato al picch. V2 *0,35*[2,7+2]*[2,5+2]*[3,270-2] Pozzetto di sfiato al picch. 16 *0,35*4,70*4,500*[3,27-2] Pozzetto di sfiato al picch. 50 *0,35*4,70*4,500*[3,43-2] Pozzetto di sfiato al picch. 96 *0,35*4,70*4,500*[3,30-2] Pozzetto di sfiato al picch. 135a *0,35*4,70*4,500*[3,52-2] Pozzetto di sfiato al picch. 317 *0,35*4,70*4,500*[3,29-2] Pozzetto di sfiato al picch. 325 *0,35*4,70*4,500*[3,38-2] Pozzetto di sfiato al picch. 334 *0,35*4,70*4,500*[3,07-2] Pozzetto di sfiato al picch. 357 *0,35*4,70*4,500*[3,24-2] Pozzetto di sfiato al picch. 386 *0,35*4,70*4,500*[3,14-2] Pozzetto di sfiato al picch. 406 *0,35*4,70*4,500*[3,28-2] Pozzetto di sfiato al picch. 430 *0,35*4,70*4,500*[3,44-2] Pozzetto di sfiato al picch. V461 *0,35*4,70*4,500*[3,08-2] Pozzetto di sfiato al picch. 506 *0,35*4,70*4,500*[3,68-2] Pozzetto di sfiato al picch. 540 *0,35*4,70*4,500*[3,12-2] Pozzetto di sfiato al picch. V543 *0,35*4,70*4,500*[3,29-2] Pozzetto di sfiato al picch. 569 *0,35*4,70*4,500*[3,05-2] Pozzetto di sfiato al picch. 572 *0,35*4,70*4,500*[3,16-2] Pozzetto di sfiato al picch. 587 *0,35*4,70*4,500*[3,36-2] Pozzetto di sfiato al picch. 622 *0,35*4,70*4,500*[3,08-2] Pozzetto di sfiato al picch. 637 *0,35*4,70*4,500*[3,08-2] Pozzetto di sfiato al picch. 687 *0,35*4,70*4,500*[3,12-2] Pozzetto di sfiato al picch. 706 *0,35*4,70*4,500*[3,10-2] Pozzetto di sfiato al picch. 728 *0,35*4,70*4,500*[3,12-2] Pozzetto di sfiato al picch. 856a *0,35*4,70*4,500*[3,11-2] Pozzetto di sfiato al picch. 953a *0,35*4,70*4,500*[3,35-2] Pozzetto di sfiato al picch. 964 *0,35*4,70*4,500*[3,29-2] Pozzetto di sfiato al picch. 972 *0,35*4,70*4,500*[3,13-2] Pozzetto di sfiato al picch. 981 *0,35*4,70*4,500*[4,52-2] Pozzetto di sfiato al picch. 1007 *0,35*4,70*4,500*[3,46-2] Pozzetto di sfiato al picch. 1012a *0,35*4,70*4,500*[4,27-2] Pozzetto di sfiato al picch. 1024 *0,35*4,70*4,500*[3,33-2] Pozzetto di sfiato al picch. 1031 *0,35*4,70*4,500*[3,39-2] Pozzetto di sfiato al picch. 1040 *0,35*4,70*4,500*[4,95-2] Pozzetto di sfiato al picch. V1058 *0,35*4,70*4,500*[3,49-2] Pozzetto di sfiato al picch. V1062 *0,35*4,70*4,500*[3,82-2] Pozzetto di sfiato al picch. T3 *0,35*4,70*4,500*[3,95-2] A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di sfiato è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2.00 m) * H netta - 0.5 m + 0,20 m Pozzetto di sfiato al picch. V2 *0,35*1,50*[2,5+2]*[2,870-2] Pozzetto di sfiato al picch. 16 *0,35*1,50*4,500*[2,870-2] Pozzetto di sfiato al picch. 50 *0,35*1,50*4,500*[3,030-2] Pozzetto di sfiato al picch. 96 *0,35*1,50*4,500*[2,900-2] Pozzetto di sfiato al picch. 135a *0,35*1,50*4,500*[3,120-2] Pozzetto di sfiato al picch. 317 *0,35*1,50*4,500*[2,890-2] Pozzetto di sfiato al picch. 325 *0,35*1,50*4,500*[2,980-2] Pozzetto di sfiato al picch. 334 *0,35*1,50*4,500*[2,670-2] Pozzetto di sfiato al picch. 357 *0,35*1,50*4,500*[2,840-2] Pozzetto di sfiato al picch. 386 *0,35*1,50*4,500*[2,740-2] Pozzetto di sfiato al picch. 406 *0,35*1,50*4,500*[2,880-2] Pozzetto di sfiato al picch. 430 *0,35*1,50*4,500*[3,040-2] Pozzetto di sfiato al picch. V461 *0,35*1,50*4,500*[2,680-2] Pozzetto di sfiato al picch. 506 *0,35*1,50*4,500*[3,280-2] Pozzetto di sfiato al picch. 540 *0,35*1,50*4,500*[2,720-2] Pozzetto di sfiato al picch. V543 *0,35*1,50*4,500*[2,890-2] Pozzetto di sfiato al picch. 569 *0,35*1,50*4,500*[2,650-2] Pozzetto di sfiato al picch. 572 *0,35*1,50*4,500*[2,760-2]							
	A RIPORTARE					347,03		49'143'267,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO					347,03		49'143'267,15
	Pozzetto di sfiato al picch. 587 *0,35*1,50*4,500*[2,960-2]	0,35	1,50	4,500	0,960	-2,27		
	Pozzetto di sfiato al picch. 622 *0,35*1,50*4,500*[2,680-2]	0,35	1,50	4,500	0,680	-1,61		
	Pozzetto di sfiato al picch. 637 *0,35*1,50*4,500*[2,680-2]	0,35	1,50	4,500	0,680	-1,61		
	Pozzetto di sfiato al picch. 687 *0,35*1,50*4,500*[2,720-2]	0,35	1,50	4,500	0,720	-1,70		
	Pozzetto di sfiato al picch. 706 *0,35*1,50*4,500*[2,700-2]	0,35	1,50	4,500	0,700	-1,65		
	Pozzetto di sfiato al picch. 728 *0,35*1,50*4,500*[2,720-2]	0,35	1,50	4,500	0,720	-1,70		
	Pozzetto di sfiato al picch. 856a *0,35*1,50*4,500*[2,710-2]	0,35	1,50	4,500	0,710	-1,68		
	Pozzetto di sfiato al picch. 953a *0,35*1,50*4,500*[2,950-2]	0,35	1,50	4,500	0,950	-2,24		
	Pozzetto di sfiato al picch. 964 *0,35*1,50*4,500*[2,890-2]	0,35	1,50	4,500	0,890	-2,10		
	Pozzetto di sfiato al picch. 972 *0,35*1,50*4,500*[2,730-2]	0,35	1,50	4,500	0,730	-1,72		
	Pozzetto di sfiato al picch. 981 *0,35*1,50*4,500*[4,120-2]	0,35	1,50	4,500	2,120	-5,01		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1007 *0,35*1,50*4,500*[3,060-2]	0,35	1,50	4,500	1,060	-2,50		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1012a *0,35*1,50*4,500*[3,870-2]	0,35	1,50	4,500	1,870	-4,42		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1024 *0,35*1,50*4,500*[2,930-2]	0,35	1,50	4,500	0,930	-2,20		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1031 *0,35*1,50*4,500*[2,990-2]	0,35	1,50	4,500	0,990	-2,34		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1040 *0,35*1,50*4,500*[4,550-2]	0,35	1,50	4,500	2,550	-6,02		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1058 *0,35*1,50*4,500*[3,090-2]	0,35	1,50	4,500	1,090	-2,58		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1062 *0,35*1,50*4,500*[3,420-2]	0,35	1,50	4,500	1,420	-3,35		
	Pozzetto di sfiato al picch. T3 *0,35*1,50*4,500*[3,550-2]	0,35	1,50	4,500	1,550	-3,66		
	Sommano positivi mc					384,40		
	Sommano negativi mc					-87,73		
	SOMMANO mc					296,67	5,80	1 720,69
68 / 54 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Vedi voce n° 50 [mc 1 243.60] Vedi voce n° 51 [mc 669.65] A detrarre volume occupato dai pozzetti					1 243,60 669,65		
	Pozzetto di sfiato al picch. V2 *2,70*2,500*3,270		2,70	2,500	3,270	-22,07		
	Pozzetto di sfiato al picch. 16 *2,70*2,500*3,270		2,70	2,500	3,270	-22,07		
	Pozzetto di sfiato al picch. 50 *2,70*2,500*3,430		2,70	2,500	3,430	-23,15		
	Pozzetto di sfiato al picch. 96 *2,70*2,500*3,300		2,70	2,500	3,300	-22,28		
	Pozzetto di sfiato al picch. 135a *2,70*2,500*3,520		2,70	2,500	3,520	-23,76		
	Pozzetto di sfiato al picch. 317 *2,70*2,500*3,290		2,70	2,500	3,290	-22,21		
	Pozzetto di sfiato al picch. 325 *2,70*2,500*3,380		2,70	2,500	3,380	-22,82		
	Pozzetto di sfiato al picch. 334 *2,70*2,500*3,070		2,70	2,500	3,070	-20,72		
	Pozzetto di sfiato al picch. 357 *2,70*2,500*3,240		2,70	2,500	3,240	-21,87		
	Pozzetto di sfiato al picch. 386 *2,70*2,500*3,140		2,70	2,500	3,140	-21,20		
	Pozzetto di sfiato al picch. 406 *2,70*2,500*3,280		2,70	2,500	3,280	-22,14		
	Pozzetto di sfiato al picch. 430 *2,70*2,500*3,440		2,70	2,500	3,440	-23,22		
	Pozzetto di sfiato al picch. V461 *2,70*2,500*3,080		2,70	2,500	3,080	-20,79		
	Pozzetto di sfiato al picch. 506 *2,70*2,500*3,680		2,70	2,500	3,680	-24,84		
	Pozzetto di sfiato al picch. 540 *2,70*2,500*3,120		2,70	2,500	3,120	-21,06		
	Pozzetto di sfiato al picch. V543 *2,70*2,500*3,290		2,70	2,500	3,290	-22,21		
	Pozzetto di sfiato al picch. 569 *2,70*2,500*3,050		2,70	2,500	3,050	-20,59		
	Pozzetto di sfiato al picch. 572 *2,70*2,500*3,160		2,70	2,500	3,160	-21,33		
	Pozzetto di sfiato al picch. 587 *2,70*2,500*3,360		2,70	2,500	3,360	-22,68		
	Pozzetto di sfiato al picch. 622 *2,70*2,500*3,080		2,70	2,500	3,080	-20,79		
	Pozzetto di sfiato al picch. 637 *2,70*2,500*3,080		2,70	2,500	3,080	-20,79		
	Pozzetto di sfiato al picch. 687 *2,70*2,500*3,120		2,70	2,500	3,120	-21,06		
	Pozzetto di sfiato al picch. 706 *2,70*2,500*3,100		2,70	2,500	3,100	-20,93		
	Pozzetto di sfiato al picch. 728 *2,70*2,500*3,120		2,70	2,500	3,120	-21,06		
	Pozzetto di sfiato al picch. 856a *2,70*2,500*3,110		2,70	2,500	3,110	-20,99		
	Pozzetto di sfiato al picch. 953a *2,70*2,500*3,350		2,70	2,500	3,350	-22,61		
	Pozzetto di sfiato al picch. 964 *2,70*2,500*3,290		2,70	2,500	3,290	-22,21		
	Pozzetto di sfiato al picch. 972 *2,70*2,500*3,130		2,70	2,500	3,130	-21,13		
	Pozzetto di sfiato al picch. 981 *2,70*2,500*4,520		2,70	2,500	4,520	-30,51		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1007 *2,70*2,500*3,460		2,70	2,500	3,460	-23,36		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1012a *2,70*2,500*4,270		2,70	2,500	4,270	-28,82		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1024 *2,70*2,500*3,330		2,70	2,500	3,330	-22,48		
	A RIPORTARE					1 195,50		49'144'987,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'195,50		49'144'987,84
	Pozzetto di sfiato al picch. 1031 *2,70*2,500*3,390		2,70	2,500	3,390	-22,88		
	Pozzetto di sfiato al picch. 1040 *2,70*2,500*4,950		2,70	2,500	4,950	-33,41		
	Pozzetto di sfiato al picch. V1058 *2,70*2,500*3,490		2,70	2,500	3,490	-23,56		
	Pozzetto d isfiato al picch. V1062 *2,70*2,500*3,820		2,70	2,500	3,820	-25,79		
	Pozzetto di sfiato al picch. T3 *2,70*2,500*3,950		2,70	2,500	3,950	-26,66		
	Sommano positivi m ³					1'913,25		
	Sommano negativi m ³					-850,05		
	SOMMANO m³					1'063,20	6,49	6'900,17
69 / 55 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 50 [mc 1 243.60] Vedi voce n° 51 [mc 669.65] Vedi voce n° 54 [m ³ 1 063.20]					1'243,60 669,65 -1'063,20		
	Sommano positivi m ³					1'913,25		
	Sommano negativi m ³					-1'063,20		
	SOMMANO m³					850,05	12,50	10'625,63
70 / 56 E.001.032	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto Vedi voce n° 55 [m ³ 850.05] *0,80*10,000	0,80			10,000	6'800,40		
	SOMMANO mc/km					6'800,40	1,50	10'200,60
71 / 57 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Incidenza del 40% del volume di trasporto Vedi voce n° 55 [m ³ 850.05] *0,40	0,40				340,02		
	SOMMANO mc					340,02	18,80	6'392,38
72 / 58 B.25.005_Ba silicata	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. Incidenza del 60% del volume di trasporto Vedi voce n° 55 [m ³ 850.05] *0,60	0,60				510,03		
	SOMMANO mc					510,03	2,64	1'346,48
73 / 68 AP.D.006.00 8.006.d	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio flangiato a soffietto metallico con tiranti per spinta di fondo (GSF), per acquedotto, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001; con soffietto in acciaio inox ASTM A240 tipo 304/321; flange e occhielli per tiranti in acciaio al carbonio conforme alla norma UNI EN 10025-							
	A R I P O R T A R E							49'180'453,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'180'453,10
	<p>1 interamente rivestiti con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 150µm conforme a DIN 30677 parte 2; tiranti di smontaggio in acciaio inox AISI 304; tiranti per spinta di fondo in acciaio al carbonio zincato, pressione di funzionamento ammissibile fino a PFA 16 bar; flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2; movimento totale assiale 30 mm (+ 10 mm - 20 mm). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78).</p> <p>Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, la posa in sito delle guarnizioni, il serraggio dei bulloni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>- pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - DN 200</p> <p>Per n. 37 pozzetti di sfiato *37,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					37,00		
						37,00	1'160,28	42'930,36
74 / 69 F.001.067.c	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommato ed a perfetta tenuta per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 200</p> <p>Per n. 37 pozzetti di sfiato *37,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					37,00		
						37,00	705,38	26'099,06
75 / 70 F.001.084.d	<p>Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a tripla funzione per il degasaggio e lo svuotamento e riempimento della condotta, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-5; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con doppio galleggiante in acciaio inossidabile AISI 304 oppure di acciaio rivestito con gomma EPDM, conforme alla UNI EN 681/1 idonea per uso alimentare, vulcanizzata direttamente sui galleggianti stessi; con collegamento fra corpo ed il coperchio realizzato mediante viti esterne in acciaio inox AISI 304 e la guarnizione di tenuta in gomma EPDM conformi alla UNI EN 681/1 idonea per uso alimentare; protezione anti intrusione realizzata in acciaio inox. Tutte le superfici interne ed esterne devono essere interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µ m conforme a DIN 30677 parte 2. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in</p>							
	A R I P O R T A R E							49'249'482,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'249'482,52
	acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 200 Per n. 37 pozzetti di sfiato *37,00					37,00		
	SOMMANO cad					37,00	1'580,68	58'485,16
76 / 71 NP.01	Costruzione, trasporto e posa in opera in manufatti, camere di manovra e opere d'arte in genere di pezzi speciali, quali curve a spicchi saldati, pezzi e innesti a T e Y, derivazioni e simili, compresa la fornitura del tubo in acciaio di qualità L355, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con solo rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la movimentazione, il taglio, la cianfrinatura, la fornitura delle flange/flange cieche conformi alla norma UNI EN 1092-1, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento interno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante. Escluso solo il ciclo di verniciatura esterno. Peso pezzi speciali nei 37 pozzetti di sfiato *276,81					276,81		
	SOMMANO kg					276,81	5,73	1'586,12
77 / 72 A.P.E.Art.012	Realizzazione di rivestimento anticorrosivo per la protezione di strutture in acciaio di qualsiasi tipo secondo il seguente ciclo di trattamento, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo: - sabbiatura delle superfici a metallo quasi bianco - grado di pulizia 2½ della norma UNI EN ISO 8501-1; - sulla superficie trattata perfettamente asciutta e pulita, applicazione di una mano di primer epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - dopo l'avvenuto essiccamento del primer, applicazione dello strato intermedio costituito una vernice epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - quando il rivestimento è completamente polimerizzato ed indurito, applicazione di uno strato di finitura costituito da una vernice poliuretana bicomponente ad alto solido e alto spessore, per uno spessore minimo a film secco pari a 80 µm, del colore indicato dalla Direzione lavori. Il rivestimento finale deve avere uno spessore minimo a film secco pari a 320 mm. Nel prezzo sono compresi le forniture dei materiali, tutti gli oneri previsti nella tab 2 allegata, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Escluso l'onere dei ponteggi. Per pezzi speciali nei 37 pozzetti di sfiato *25,47					25,47		
	SOMMANO m²					25,47	35,55	905,46
78 / 59 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di							
	A R I P O R T A R E							49'310'459,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'310'459,26
	resistenza a compressione minima C12/15 Magrone n. 37 pozzetti di sfiato *37,00*3,80*3,600*0,200	37,00	3,80	3,600	0,200	101,23		
	SOMMANO mc					101,23	115,45	11'687,00
79 / 60 E.004.012.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Calcestruzzo plateee di fondazione n. 37 pozzetti di sfiato *37,00*3,50*3,300*0,400 Calcestruzzo pareti n. 37 pozzetti di sfiato (H= somma delle altezze) *[(2,70+1,9)*2]*0,300*122,230	37,00	3,50	3,300	0,400	170,94		
	SOMMANO mc		9,20	0,300	122,230	337,35	508,29	162,82
80 / 61 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 60 [mc 508.29]					508,29		
	SOMMANO mc					508,29	3,15	1'601,11
81 / 62 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 60 [mc 508.29]					508,29		
	SOMMANO mc					508,29	21,38	10'867,24
82 / 63 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 60 [mc 508.29]					508,29		
	SOMMANO mc					508,29	5,58	2'836,26
83 / 64 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 140 kg/mc per n. 37 pozzetti di sfiato Vedi voce n° 60 [mc 508.29] *140,00	140,00				71'160,60		
	SOMMANO kg					71'160,60	1,90	135'205,14
84 / 65 E.004.040	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Casserature plateee di fondazione n. 37 pozzetti di sfiato *37,00*[(3,5+3,30)*2]*0,400	37,00	13,60		0,400	201,28		
	SOMMANO mq					201,28	21,00	4'226,88
	A R I P O R T A R E							49'559'642,67

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'559'642,67
85 / 66 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Casserature pareti n. 37 pozzetti di sfiato (H= somma delle altezze) *[(2,7+2,1+2,5+1,9)*2]*122,230		18,40		122,230	2'249,03		
	SOMMANO mq					2'249,03	27,80	62'523,03
86 / 67 E.019.001.b	Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi di sezione minima pari a cmq 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Giunto idroespansivo a base di bentonite da mm 25x20 Per i pozzetti di sfiato *350,00		350,00			350,00		
	SOMMANO ml					350,00	18,60	6'510,00
87 / 73 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatte e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Per i 37 pozzetti di sfiato Botola Accesso pozzetto di sfiato (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *[37*4,00]*1,30*1,200*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[37*8,00]*1,30*2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[37*8,00]*1,200*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[37*2,00]*2,60*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[37*2,00]*2,400*2,420 Telaio irrigidimento a 'T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *[37*4,00]*1,30*3,490 Telaio irrigidimento a 'T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *[37*4,00]*1,200*3,490 Scala alla marinara interna senza gabbia salva uomo (20,00 kg/ml) *37,00*3,40*20,000 Scala alla marinara esterna senza gabbia salva uomo (20,00 kg/ml) *37,00*0,50*20,000	148,00	1,30	1,200	31,400	7'249,63		
		296,00	1,30		2,420	931,22		
		296,00		1,200	2,420	859,58		
		74,00	2,60		2,420	465,61		
		74,00		2,400	2,420	429,79		
		148,00	1,30		3,490	671,48		
		148,00		1,200	3,490	619,82		
		37,00	3,40		20,000	2'516,00		
		37,00	0,50		20,000	370,00		
	SOMMANO kg					14'113,13	8,10	114'316,35
88 / 74 E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso. Vedi voce n° 73 [kg 14 113.13]					14'113,13		
	SOMMANO kg					14'113,13	1,47	20'746,30
	----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							49'763'738,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							49'763'738,35
	Pozzetti di sezionamento (Cat 4)							
89 / 75 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo Pozzetti di sezionamento Volume= lung. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) - 0.5 m + 0.60 m Pozzetto di sezionamento al picch. 521 *0,65*[5+2]*[2,5+2]*3,680 Pozzetto di sezionamento al picch. 811 *0,65*[5+2]*[2,5+2]*3,370 A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di sfiato è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2.00 m) * H netta - 0.5 m + 0,20 m Pozzetto di sezionamento al picch. 521 *0,65*1,50*[2,5+2]*3,280 Pozzetto di sezionamento al picch. 811 *0,65*1,50*4,500*2,970 Sommano positivi mc Sommano negativi mc SOMMANO mc							
		0,65	7,00	4,500	3,680	75,35		
		0,65	7,00	4,500	3,370	69,00		
		0,65	1,50	4,500	3,280	-14,39		
		0,65	1,50	4,500	2,970	-13,03		
						144,35		
						-27,42		
						116,93	11,86	1'386,79
90 / 76 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo Pozzetti di sezionamento Volume= lung. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) - 0.5 m + 0.60 m Pozzetto di sezionamento al picch. 521 *0,35*[5+2]*[2,5+2]*3,680 Pozzetto di sezionamento al picch. 811 *0,35*[5+2]*[2,5+2]*3,370 A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di sfiato è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2.00 m) * H netta - 0.5 m + 0,20 m Pozzetto di sezionamento al picch. 521 *0,35*1,50*[2,5+2]*3,280 Pozzetto di sezionamento al picch. 811 *0,35*1,50*4,500*2,970 Sommano positivi mc Sommano negativi mc SOMMANO mc							
		0,35	7,00	4,500	3,680	40,57		
		0,35	7,00	4,500	3,370	37,15		
		0,35	1,50	4,500	3,280	-7,75		
		0,35	1,50	4,500	2,970	-7,02		
						77,72		
						-14,77		
						62,95	35,06	2'207,03
91 / 77 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo Pozzetti di sezionamento Volume= lung. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) - 0.5 m + 0.60 m Pozzetto di sezionamento al picch. 521 *0,65*[5+2]*[2,5+2]*[3,680-2] Pozzetto di sezionamento al picch. 811 *0,65*[5+2]*[2,5+2]*[3,37-2] A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di sfiato è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2.00 m) * H netta - 0.5 m + 0,20 m Pozzetto di sezionamento al picch. 521 *0,65*1,50*[2,5+2]*[3,280-2] Pozzetto di sezionamento al picch. 811 *0,65*1,50*4,500*[2,97-2]							
		0,65	7,00	4,500	1,680	34,40		
		0,65	7,00	4,500	1,370	28,05		
		0,65	1,50	4,500	1,280	-5,62		
		0,65	1,50	4,500	0,970	-4,26		
	A RIPORTARE					52,57		49'767'332,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					52,57		49'767'332,17
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					62,45 -9,88		
	SOMMANO mc					52,57	1,80	94,63
92 / 78 E.001.004.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo Pozzetti di sezionamento Volume= lungh. (+ 2,00 m) * largh. (+ 2,00 m) * H netta (riportata in tabella G.11.1) - 0.5 m + 0.60 m Pozzetto di sezionamento al picch. 521 *0,35*[5+2]*[2,5+2]*[3,680-2] Pozzetto di sezionamento al picch. 811 *0,35*[5+2]*[2,5+2]*[3,37-2] A detrarre volume di scavo adduttore principale già computato Il volume di scavo dell'adduttore DN900 passante nei pozzetti di sfianto è pari a 1,50 m * (lunghezza + 2.00 m) * H netta - 0.5 m + 0,20 m Pozzetto di sezionamento al picch. 521 *0,35*1,50*[2,5+2]*[3,280-2] Pozzetto di sezionamento al picch. 811 *0,35*1,50*4,500*[2,97-2]	0,35	7,00	4,500	1,680	18,52		
		0,35	7,00	4,500	1,370	15,10		
	Sommano positivi mc Sommano negativi mc					33,62 -5,31		
	SOMMANO mc					28,31	5,80	164,20
93 / 79 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Vedi voce n° 75 [mc 116.93] Vedi voce n° 76 [mc 62.95] A detrarre volume occupato dai pozzetti Pozzetto di sezionamento al picch. 521 *5,00*2,500*3,680 Pozzetto di sezionamento al picch. 811 *5,00*2,500*3,370					116,93 62,95		
		5,00	2,500	3,680	3,680	-46,00		
		5,00	2,500	3,370	3,370	-42,13		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					179,88 -88,13		
	SOMMANO m³					91,75	6,49	595,46
94 / 80 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 75 [mc 116.93] Vedi voce n° 76 [mc 62.95] Vedi voce n° 79 [m³ 91.75]					116,93 62,95		
						-91,75		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					179,88 -91,75		
	SOMMANO m³					88,13	12,50	1'101,63
95 / 81	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per							
	A R I P O R T A R E							49'769'288,09

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'769'288,09
E.001.032	ogni km in più oltre i 10 previsti. Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto Vedi voce n° 80 [m³ 88.13] *0,80*10,000 SOMMANO mc/km	0,80			10,000	705,04		
						705,04	1,50	1'057,56
96 / 82 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Incidenza del 40% del volume di trasporto Vedi voce n° 80 [m³ 88.13] *0,40 SOMMANO mc	0,40				35,25		
						35,25	18,80	662,70
97 / 83 B.25.005_Ba silicata	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterrati, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. Incidenza del 60% del volume di trasporto Vedi voce n° 80 [m³ 88.13] *0,60 SOMMANO mc	0,60				52,88		
						52,88	2,64	139,60
98 / 93 AP.D.006.00 8.006.d	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio flangiato a soffietto metallico con tiranti per spinta di fondo (GSF), per acquedotto, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001; con soffietto in acciaio inox ASTM A240 tipo 304/321; flange e occhielli per tiranti in acciaio al carbonio conforme alla norma UNI EN 10025-1 interamente rivestiti con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 150µm conforme a DIN 30677 parte 2; tiranti di smontaggio in acciaio inox AISI 304; tiranti per spinta di fondo in acciaio al carbonio zincato, pressione di funzionamento ammissibile fino a PFA 16 bar; flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2; movimento totale assiale 30 mm (+ 10 mm - 20 mm). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, la posa in sito delle guarnizioni, il serraggio dei bulloni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - DN 200 Per n. 2 pozzetti di sezionamento *4,00 SOMMANO cad					4,00		
						4,00	1'160,28	4'641,12
99 / 94 F.001.067.c	Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommato ed a perfetta tenuta per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-							
	A R I P O R T A R E							49'775'789,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'775'789,07
	<p>1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 200 Per n. 2 pozzetti di sezionamento *4,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00	705,38	2'821,52
100 / 95 F.001.084.d	<p>Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a tripla funzione per il degasaggio e lo svuotamento e riempimento della condotta, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-5; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con doppio galleggiante in acciaio inossidabile AISI 304 oppure di acciaio rivestito con gomma EPDM, conforme alla UNI EN 681/1 idonea per uso alimentare, vulcanizzata direttamente sui galleggianti stessi; con collegamento fra corpo ed il coperchio realizzato mediante viti esterne in acciaio inox AISI 304 e la guarnizione di tenuta in gomma EPDM conformi alla UNI EN 681/1 idonea per uso alimentare; protezione anti intrusione realizzata in acciaio inox. Tutte le superfici interne ed esterne devono essere interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µ m conforme a DIN 30677 parte 2. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 200 Per n. 2 pozzetti di sezionamento *4,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					4,00		
						4,00	1'580,68	6'322,72
101 / 96 AP.D.006.00 8.006.n	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio flangiato a soffiutto metallico con tiranti per spinta di fondo (GSF), per acquedotto, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001; con soffiutto in acciaio inox ASTM A240 tipo 304/321; flange e occhielli per tiranti in acciaio al carbonio conforme alla norma UNI EN 10025-1 interamente rivestiti con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 150µm conforme a DIN 30677 parte 2; tiranti di smontaggio in acciaio inox AISI 304; tiranti per spinta di fondo in acciaio al carbonio zincato, pressione di funzionamento ammissibile fino a PFA 16 bar; flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2; movimento totale assiale 30 mm (+ 10 mm - 20 mm). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del</p>							
	A R I P O R T A R E							49'784'933,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'784'933,31
	02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, la posa in sito delle guarnizioni, il serraggio dei bulloni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - DN 900 Per n. 2 pozzetti di sezionamento *2,00 SOMMANO cad					2,00		
						2,00	7'093,75	14'187,50
102 / 97 F.001.070.1	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata bidirezionale con disco a doppio eccentrico a perfetta tenuta per acquedotto, prodotta in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e disco in ghisa sferoidale di qualità EN-EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo, in acciaio inox AISI 316L, fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo, albero di manovra in acciaio inox AISI 420, guarnizione di tenuta di tipo completamente automatico in EPDM conforme a UNI 681/1, e ghiera premi guarnizione in acciaio al carbonio con protezione epossidica; boccole: in bronzo oppure ottone, guarnizioni albero di manovra in doppi O-Ring interni ed uno esterno sulle boccole, con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; viteria interna ed esterna: in acciaio inossidabile di tipo austenitico; Riduttore: a vite senza fine in ghisa dimensionato per la manovra nelle condizioni di massima coppia. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola del: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 900 Per n. 2 pozzetti di sezionamento *2,00 SOMMANO cad					2,00		
						2,00	15'028,96	30'057,92
103 / 98 NP.01	Costruzione, trasporto e posa in opera in manufatti, camere di manovra e opere d'arte in genere di pezzi speciali, quali curve a spicchi saldati, pezzi e innesti a T e Y, derivazioni e simili, compresa la fornitura del tubo in acciaio di qualità L355, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con solo rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la movimentazione, il taglio, la cianfrinatura, la fornitura delle flange/flange cieche conformi alla norma UNI EN 1092-1, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento interno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante. Escluso solo il ciclo di verniciatura esterno. Peso pezzi speciali nei 2 pozzetti di sezionamento *52,80					52,80		
	A R I P O R T A R E					52,80		49'829'178,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					52,80		49'829'178,73
	SOMMANO kg					52,80	5,73	302,54
104 / 99 A.P.E.Art.012	Realizzazione di rivestimento anticorrosivo per la protezione di strutture in acciaio di qualsiasi tipo secondo il seguente ciclo di trattamento, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo: - sabbiatura delle superfici a metallo quasi bianco - grado di pulizia 2½ della norma UNI EN ISO 8501-1; - sulla superficie trattata perfettamente asciutta e pulita, applicazione di una mano di primer epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - dopo l'avvenuto essiccamento del primer, applicazione dello strato intermedio costituito una vernice epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - quando il rivestimento è completamente polimerizzato ed indurito, applicazione di uno strato di finitura costituito da una vernice poliuretanica bicomponente ad alto solido e alto spessore, per uno spessore minimo a film secco pari a 80 µm, del colore indicato dalla Direzione lavori. Il rivestimento finale deve avere uno spessore minimo a film secco pari a 320 mm. Nel prezzo sono compresi le forniture dei materiali, tutti gli oneri previsti nella tab 2 allegata, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Escluso l'onere dei ponteggi. Per pezzi speciali nei 2 pozzetti di sezionamento *1,38					1,38		
	SOMMANO m²					1,38	35,55	49,06
105 / 84 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone n. 2 pozzetti di sezionamento *2,00*6,10*3,600*0,200	2,00	6,10	3,600	0,200	8,78		
	SOMMANO mc					8,78	115,45	1'013,65
106 / 85 E.004.012.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Calcestruzzo platee di fondazione n. 2 pozzetti di sezionamento *2,00*5,80*3,300*0,400 Calcestruzzo pareti n. 2 pozzetti di sezionamento (H= somma delle altezze) *[(5+1,9)*2]*0,300*6,850	2,00	5,80	3,300	0,400	15,31		
	SOMMANO mc		13,80	0,300	6,850	28,36		
	SOMMANO mc					43,67	162,82	7'110,35
107 / 86 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 85 [mc 43.67]					43,67		
	SOMMANO mc					43,67	3,15	137,56
108 / 87 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 85 [mc 43.67]					43,67		
	A R I P O R T A R E					43,67		49'837'791,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					43,67		49'837'791,89
	SOMMANO mc					43,67	21,38	933,66
109 / 88 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggi vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 85 [mc 43.67]					43,67		
	SOMMANO mc					43,67	5,58	243,68
110 / 89 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 140 kg/mc per n. 2 pozzetti di sezionamento Vedi voce n° 85 [mc 43.67] *140,00	140,00				6'113,80		
	SOMMANO kg					6'113,80	1,90	11'616,22
111 / 90 E.004.040	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Casserature plateee di fondazione n. 2 pozzetti di sezionamento *2,00*[(5,8+3,3)*2]*0,400	2,00	18,20		0,400	14,56		
	SOMMANO mq					14,56	21,00	305,76
112 / 91 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Casserature pareti n. 2 pozzetti di sezionamento (H= somma delle altezze) *[(5+4,4+2,5+1,9)*2]*6,850		27,60		6,850	189,06		
	SOMMANO mq					189,06	27,80	5'255,87
113 / 92 E.019.001.b	Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi di sezione minima pari a cmq 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Giunto idroespansivo a base di bentonite da mm 25x20 Per i pozzetti di sezionamento *30,00		30,00			30,00		
	SOMMANO ml					30,00	18,60	558,00
114 / 100 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed							
	A R I P O R T A R E							49'856'705,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'869'851,77
	Attraversamenti (SpCat 3) Attraversamento Autostrada A14 (Cat 5)							
116 / 102 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte dell'attraversamento Autostrada A14 (come da elaborato G.14.1) Autostrada A14 - picchetto 253c - 253p *0,65*7,00*7,000*4,900	0,65	7,00	7,000	4,900	156,07		
	SOMMANO mc					156,07	11,86	1'850,99
117 / 103 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo pozzetto a valle dell'attraversamento A14 Autostrada A14 - picchetto 253c - 253p *0,65*[2,7+2]*[2,5+2]*5,600	0,65	4,70	4,500	5,600	76,99		
	SOMMANO mc					76,99	11,86	913,10
118 / 104 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte dell'attraversamento Autostrada A14 (come da elaborato G.14.1) Autostrada A14 - picchetto 253c - 253p *0,35*7,00*7,000*4,900	0,35	7,00	7,000	4,900	84,04		
	SOMMANO mc					84,04	35,06	2'946,44
119 / 105 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo pozzetto a valle dell'attraversamento A14 Autostrada A14 - picchetto 253c - 253p *0,35*[2,7+2]*[2,5+2]*5,600	0,35	4,70	4,500	5,600	41,45		
	SOMMANO mc					41,45	35,06	1'453,24
120 / 106 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte, e pozzetto a valle dell'attraversamento Autostrada A14 (come da elaborato G.14.1) * 0,65*7,00*7,000*[5,6-2] Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte, e pozzetto a valle dell'attraversamento Autostrada A14 (come da elaborato G.14.1) * 0,65*4,70*4,500*[4,9-2]	0,65	7,00	7,000	3,600	114,66		
	SOMMANO mc	0,65	4,70	4,500	2,900	39,87	1,80	278,15
	SOMMANO mc					154,53		
	A R I P O R T A R E							49'877'293,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'877'293,69
121 / 107 E.001.004.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte, e pozzetto a valle dell'attraversamento Autostrada A14 (come da elaborato G.14.1) * 0,35*7,00*7,000*[5,6-2] Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte, e pozzetto a valle dell'attraversamento Autostrada A14 (come da elaborato G.14.1) * 0,35*4,70*4,500*[4,9-2]	0,35	7,00	7,000	3,600	61,74		
	SOMMANO mc					83,21	5,80	482,62
122 / 109 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Rinterro per il pozzetto a valle dell'attraversamento Vedi voce n° 103 [mc 76.99] Vedi voce n° 105 [mc 41.45] A detrarre il volume del pozzetto a valle dell'attraversamento Autostrada A14 - picchetto 253c - 253p *2,70*2,500*5,600		2,70	2,500	5,600	76,99 41,45 -37,80		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³					118,44 -37,80 80,64	6,49	523,35
123 / 110 AP.D.003.00 1.001	Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 10 km, misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, con esclusione degli oneri di conferimento. Vedi voce n° 103 [mc 76.99] Vedi voce n° 105 [mc 41.45] Vedi voce n° 109 [m³ 80.64]					76,99 41,45 -80,64		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³ SOMMANO m ³					118,44 -80,64 37,80	10,82	409,00
124 / 111 E.001.032	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto Vedi voce n° 110 [m ³ 37.80] *0,80*10,000	0,80			10,000	302,40		
	SOMMANO mc/km					302,40	1,50	453,60
125 / 112 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna							
	A R I P O R T A R E							49'879'162,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'879'162,26
	del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero 40% del materiale da conferire Vedi voce n° 110 [m³ 37.80] *0,40	0,40				15,12		
	SOMMANO mc					15,12	18,80	284,26
126 / 113 B.25.005_Ba silicata	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. 60% del materiale da conferire Vedi voce n° 110 [m³ 37.80] *0,60	0,60				22,68		
	SOMMANO mc					22,68	2,64	59,88
127 / 108 H.03.038_Ba silicata	Attraversamenti stradali, ferroviari, e sottopassi in genere di opere d'arte, eseguiti mediante l'uso di macchine spingitubo compreso le perforazioni e lo scavo delle materie di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia da mina, eseguito con qualsiasi mezzo, anche a mano: con l'infissione di tubo - camicia in acciaio di qualsiasi diametro compreso: - taglio di tubi;- saldatura elettrica dei giunti;- l'onere per la posa della condotta idrica all'interno del tubo - camicia, la posa dei collari distanziatori e dei tappi di chiusura all'estremità;- fornitura del tubo - camicia dello spessore definito dalla Amministrazione interessata o comunque derivante dal calcolo approvato dal D.L.- scavo delle nicchie e la costruzione dei muri di spinta, la demolizione degli stessi, e lavori ultimati, il rinterro delle fosse ed ogni altro onere e magistero per dare illavoro compiuto a perfetta regola d'arte;- per centimetro di diametro e per metro lineare. Lunghezza attraversamento Autostrada A14 (come da elaborato G.14.1) Autostrada A14 - picchetto 253c - 253p *103,00*140,000	103,00			140,000	14'420,00		
	SOMMANO ml/cm					14'420,00	21,13	304'694,60
128 / 114 F.001.044.n	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe B), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato con spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i reinterri, i rinfianchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 900 Sp.10,0 mm Lunghezza attraversamento Autostrada A14 (come da elaborato G.14.1) Autostrada A14 - picchetto 253c - 253p *103,00	103,00				103,00		
	SOMMANO m					103,00	462,73	47'661,19
	A R I P O R T A R E							50'231'862,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'231'862,19
129 / 115 NP.02	Fornitura dei collari distanziatori realizzati interamente in HDPE a basso coefficiente di attrito per attraversamento di tubazioni entro tubi guaina di protezione, da porre in opera su tubazione in acciaio DN900 in controtubo metallico DN1400 secondo le indicazioni del costruttore, relativamente dall'attraversamento no-dig dell'Autostrada A14, nel numero necessario richiesto. Compresa la fornitura di nastro antiscivolo tra tubazione in acciaio e collare. Autostrada A/14 Per attraversamento Autostrada A14 *1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'322,00	3'322,00
130 / 116 Inf.001.058.c	Cunetta stradale o canaletta di bonifica di forma trapezia in calcestruzzo vibrato con incastro a mezzo spessore, posta in opera con esclusione dello scavo e sistemazione del terreno. 40/60 x 50 x 200 Cunetta pozzetto di valle *20,00					20,00		
	SOMMANO ml					20,00	37,89	757,80
131 / 117 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Per pozzetti di attraversamento autostrada A14 Botola Accesso Pozzetto Valle Picch. 253c (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) * 2,00*1,00*1,450*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *4,00*1,450* 2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *4,00*1,00*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *2,00*1,450* 2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *2,00*2,00* 2,420 Telaio irrigidimento a T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *2,00* 1,00*3,490 Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) * 2,00*6,20*2,420 Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) * 6,00*0,50*2,420 Grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 50x4) (31,4 kg/mq) *62,00*0,50* 0,040*31,400 Scala alla marinara esterna (10,00 kg/ml) *1,18*10,000 Botola Accesso Pozzetto Monte Picch. 253p (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) * 2,00*1,00*1,450*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *4,00*1,450* 2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *4,00*1,00*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *2,00*1,450* 2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *2,00*2,00* 2,420 Telaio irrigidimento a T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *2,00* 1,00*3,490 Scala alla marinara interna senza gabbia salva uomo (20,00 kg/ml) * 5,55*20,000 Gabbia protettiva salva uomo interna (10,00 kg/ml) *4,00*10,000	2,00	1,00	1,450	31,400	91,06		
		4,00		1,450	2,420	14,04		
		4,00	1,00		2,420	9,68		
		2,00		1,450	2,420	7,02		
		2,00			2,420	9,68		
		2,00	2,00		2,420	9,68		
		2,00	1,00		3,490	6,98		
		2,00	6,20		2,420	30,01		
		6,00	0,50		2,420	7,26		
		62,00	0,50	0,040	31,400	38,94		
			1,18		10,000	11,80		
		2,00	1,00	1,450	31,400	91,06		
		4,00		1,450	2,420	14,04		
		4,00	1,00		2,420	9,68		
		2,00		1,450	2,420	7,02		
		2,00	2,00		2,420	9,68		
		2,00	1,00		3,490	6,98		
			5,55		20,000	111,00		
			4,00		10,000	40,00		
	SOMMANO kg					515,93	8,10	4'179,03
132 / 118 E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso. Per pozzetti di attraversamento autostrada A14							
	A R I P O R T A R E							50'240'121,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'240'121,02
	Vedi voce n° 117 [kg 515.93]					515,93		
	SOMMANO kg					515,93	1,47	758,42
133 / 119 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone n. 2 pozzetti monte e valle *2,00*3,30*3,500*0,200	2,00	3,30	3,500	0,200	4,62		
	SOMMANO mc					4,62	115,45	533,38
134 / 120 E.004.012.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Calcestruzzo plateee di fondazione n. 2 pozzetti monte e valle *2,00*3,30*3,500*0,400 Calcestruzzo pareti n. 2 pozzetti monte e valle *[(2,5+2,1)*2]*0,300*[5,55+6+1+1] Calcestruzzo solette n. 2 pozzetti monte e valle *2,00*2,50*2,700*0,250	2,00	3,30	3,500	0,400	9,24		
	SOMMANO mc					9,24		
						37,40		
		2,00	2,50	2,700	0,250	3,38		
	SOMMANO mc					50,02	162,82	8'144,26
135 / 121 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 120 [mc 50.02]					50,02		
	SOMMANO mc					50,02	3,15	157,56
136 / 122 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 120 [mc 50.02]					50,02		
	SOMMANO mc					50,02	21,38	1'069,43
137 / 123 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 120 [mc 50.02]					50,02		
	SOMMANO mc					50,02	5,58	279,11
138 / 124 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 140 kg/mc per n. 2 pozzetti di monte e valle Vedi voce n° 120 [mc 50.02] *140,00	140,00				7'002,80		
	SOMMANO kg					7'002,80	1,90	13'305,32
139 / 125	Fornitura e posa in opera di cassetture per getti di calcestruzzo per							
	A R I P O R T A R E							50'264'368,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'276'322,64
	Attraversamento linee ferroviarie (Cat 6)							
142 / 127 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte degli attraversamenti ferroviari (come da elaborato G.14.2) Ferrovia Barletta-Spinazzola - picchetto 72a - 72f *0,65*7,00*7,000* 3,720 Ferrovia Foggia-Potenza - picchetto 912a - 912o *0,65*7,00*7,000* 2,130 Ferrovia Foggia-Napoli - picchetto 957a - 9571 *0,65*7,00*7,000* 3,160	0,65 0,65 0,65	7,00 7,00 7,00	7,000 7,000 7,000	3,720 2,130 3,160	118,48 67,84 100,65		
	SOMMANO mc					286,97	11,86	3'403,46
143 / 128 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo pozzetto a valle degli attraversamenti ferroviari Ferrovia Barletta-Spinazzola - picchetto 72a - 72f *0,65*[2,5+2]*[2,7+2]*2,350 Ferrovia Foggia-Potenza - picchetto 912a - 912o *0,65*4,50*4,700* 2,270 Ferrovia Foggia-Napoli - picchetto 957a - 9571 *0,65*4,50*4,700* 3,730	0,65 0,65 0,65	4,50 4,50 4,50	4,700 4,700 4,700	2,350 2,270 3,730	32,31 31,21 51,28		
	SOMMANO mc					114,80	11,86	1'361,53
144 / 129 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte degli attraversamenti ferroviari (come da elaborato G.14.2) Ferrovia Barletta-Spinazzola - picchetto 72a - 72f *0,35*7,00*7,000* 3,720 Ferrovia Foggia-Potenza - picchetto 912a - 912o *0,35*7,00*7,000* 2,130 Ferrovia Foggia-Napoli - picchetto 957a - 9571 *0,35*7,00*7,000* 3,160	0,35 0,35 0,35	7,00 7,00 7,00	7,000 7,000 7,000	3,720 2,130 3,160	63,80 36,53 54,19		
	SOMMANO mc					154,52	35,06	5'417,47
145 / 130 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo pozzetto a valle degli attraversamenti ferroviari Ferrovia Barletta-Spinazzola - picchetto 72a - 72f *0,35*[2,5+2]*[2,7+2]*2,350 Ferrovia Foggia-Potenza - picchetto 912a - 912o *0,35*4,50*4,700* 2,270 Ferrovia Foggia-Napoli - picchetto 957a - 9571 *0,35*4,50*4,700*	0,35 0,35	4,50 4,50	4,700 4,700	2,350 2,270	17,40 16,80		
	A R I P O R T A R E					34,20		50'286'505,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					34,20		50'286'505,10
146 / 131 E.001.004.b	3,730 SOMMANO mc	0,35	4,50	4,700	3,730	27,61		
						61,81	35,06	2'167,06
	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte degli attraversamenti ferroviari (come da elaborato G.14.2) Ferrovia Barletta-Spinazzola - picchetto 72a - 72f *0,65*7,00*7,000* [3,720-2]	0,65	7,00	7,000	1,720	54,78		
	Ferrovia Foggia-Potenza - picchetto 912a - 912o *0,65*7,00*7,000* [2,130-2]	0,65	7,00	7,000	0,130	4,14		
	Ferrovia Foggia-Napoli - picchetto 957a - 957i *0,65*7,00*7,000* [3,160-2]	0,65	7,00	7,000	1,160	36,95		
	Scavo pozzetto a valle degli attraversamenti ferroviari Ferrovia Barletta-Spinazzola - picchetto 72a - 72f *0,65*[2,5+2]*[2,7+2]*[2,350-2]	0,65	4,50	4,700	0,350	4,81		
	Ferrovia Foggia-Potenza - picchetto 912a - 912o *0,65*4,50*4,700* [2,270-2]	0,65	4,50	4,700	0,270	3,71		
	Ferrovia Foggia-Napoli - picchetto 957a - 957i *0,65*4,50*4,700* [3,730-2]	0,65	4,50	4,700	1,730	23,78		
	SOMMANO mc					128,17	1,80	230,71
147 / 132 E.001.004.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte degli attraversamenti ferroviari (come da elaborato G.14.2) Ferrovia Barletta-Spinazzola - picchetto 72a - 72f *0,35*7,00*7,000* [3,720-2]	0,35	7,00	7,000	1,720	29,50		
	Ferrovia Foggia-Potenza - picchetto 912a - 912o *0,35*7,00*7,000* [2,130-2]	0,35	7,00	7,000	0,130	2,23		
	Ferrovia Foggia-Napoli - picchetto 957a - 957i *0,35*7,00*7,000* [3,160-2]	0,35	7,00	7,000	1,160	19,89		
	Scavo pozzetto a valle degli attraversamenti ferroviari Ferrovia Barletta-Spinazzola - picchetto 72a - 72f *0,35*[2,5+2]*[2,7+2]*[2,350-2]	0,35	4,50	4,700	0,350	2,59		
	Ferrovia Foggia-Potenza - picchetto 912a - 912o *0,35*4,50*4,700* [2,270-2]	0,35	4,50	4,700	0,270	2,00		
	Ferrovia Foggia-Napoli - picchetto 957a - 957i *0,35*4,50*4,700* [3,730-2]	0,35	4,50	4,700	1,730	12,81		
	SOMMANO mc					69,02	5,80	400,32
148 / 134 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Rinterro per il pozzetto a valle dell'attraversamento Vedi voce n° 128 [mc 114.80] Vedi voce n° 130 [mc 61.81] A detrarre il volume dei pozzetti a valle degli attraversamenti Ferrovia Barletta-Spinazzola - picchetto 72a - 72f *2,70*2,500*2,350 Ferrovia Foggia-Potenza - picchetto 912a - 912o *2,70*2,500*2,270 Ferrovia Foggia-Napoli - picchetto 957a - 957i *2,70*2,500*3,730					114,80 61,81		
	Sommano positivi m ³					176,61		
	A R I P O R T A R E					120,25		50'289'303,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					120,25		50'289'303,19
	Sommano negativi m³					-56,36		
	SOMMANO m³					120,25	6,49	780,42
149 / 135 AP.D.003.00 1.001	<p>Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o a discarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 10 km, misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla discarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, con esclusione degli oneri di conferimento.</p> <p>Vedi voce n° 128 [mc 114.80] Vedi voce n° 130 [mc 61.81] Vedi voce n° 134 [m³ 120.25]</p>					114,80 61,81 -120,25		
	Sommano positivi m³					176,61		
	Sommano negativi m³					-120,25		
	SOMMANO m³					56,36	10,82	609,82
150 / 136 E.001.032	<p>Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti.</p> <p>Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto</p> <p>Vedi voce n° 135 [m³ 56.36] *0,80*10,000</p>	0,80			10,000	450,88		
	SOMMANO mc/km					450,88	1,50	676,32
151 / 137 E.001.033.n	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero</p> <p>40% del materiale da conferire</p> <p>Vedi voce n° 135 [m³ 56.36] *0,40</p>	0,40				22,54		
	SOMMANO mc					22,54	18,80	423,75
152 / 138 B.25.005_Ba silicata	<p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte.</p> <p>60% del materiale da conferire</p> <p>Vedi voce n° 135 [m³ 56.36] *0,60</p>	0,60				33,82		
	SOMMANO mc					33,82	2,64	89,28
153 / 133 H.03.038_Ba silicata	<p>Attraversamenti stradali, ferroviari, e sottopassi in genere di opere d'arte, eseguiti mediante l'uso di macchine spingitubo compreso le perforazioni e lo scavo delle materie di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia da mina, eseguito con qualsiasi mezzo, anche a mano: con l'infissione di tubo - camicia in acciaio di qualsiasi diametro compreso: - taglio di tubi;- saldatura elettrica dei giunti;- l'onere per la posa della condotta idrica all'interno del tubo - camicia, la posa dei collari distanziatori e dei tappi di chiusura all'estremità;- fornitura del tubo - camicia dello spessore definito dalla Amministrazione interessata</p>							
	A R I P O R T A R E							50'291'882,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'291'882,78
	o comunquederivante dal calcolo approvato dal D.L.;- scavo delle nicchie e la costruzione dei muri di spinta, la demolizione degli stessi, e lavori ultimati, il rinterro delle fosse ed ogni altro onere e magistero per dare illavoro compiuto a perfetta regola d'arte;- per centimetro di diametro e per metro lineare. Lunghezza attraversamenti ferroviari (come da elaborato G.14.2) Ferrovia Barletta-Spinazzola - picchetto 72a - 72f *34,50*140,000 Ferrovia Foggia-Potenza - picchetto 912a - 912o *40,00*140,000 Ferrovia Foggia-Napoli - picchetto 957a - 957l *40,00*140,000		34,50		140,000	4'830,00		
			40,00		140,000	5'600,00		
			40,00		140,000	5'600,00		
	SOMMANO ml/cm					16'030,00	21,13	338'713,90
154 / 139 F.001.044.n	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe B), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato con spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterri, i rinfianchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 900 Sp.10,0 mm Lunghezza attraversamenti ferroviari (come da elaborato G.14.2) Ferrovia Barletta-Spinazzola - picchetto 72a - 72f *35,40 Ferrovia Foggia-Potenza - picchetto 912a - 912o *40,00 Ferrovia Foggia-Napoli - picchetto 957a - 957l *40,00		35,40			35,40		
			40,00			40,00		
			40,00			40,00		
	SOMMANO m					115,40	462,73	53'399,04
155 / 140 NP.03	Fornitura dei collari distanziatori realizzati interamente in HDPE a basso coefficiente di attrito per attraversamento di tubazioni entro tubi guaina di protezione, da porre in opera su tubazione in acciaio DN900 in controtubo metallico DN1400 secondo le indicazioni del costruttore, relativamente degli attraversamenti no-dig delle ferrovie, nel numero necessario richiesto. Compresa la fornitura di nastro antiscivolo tra tubazione in acciaio e collare. Attraversamenti ferrovie Per tutti gli attraversamenti ferroviari *1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	3'656,53	3'656,53
156 / 141 Inf.001.058.c	Cunetta stradale o canaletta di bonifica di forma trapezia in calcestruzzo vibrato con incastro a mezzo spessore, posta in opera con esclusione dello scavo e sistemazione del terreno. 40/60 x 50 x 200 Cunetta dei n.3 pozzetti di valle *3,00*20,00	3,00	20,00			60,00		
	SOMMANO ml					60,00	37,89	2'273,40
157 / 142 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e							
	A R I P O R T A R E							50'689'925,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							50'689'925,65	
	<p>quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per pozzetti di attraversamento ferroviari</p> <p>Botola Accesso n.3 Pozzetti Valle (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *[3*2]* 1,00*1,450*31,400</p> <p>Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[3*4,00]*1,450* 2,420</p> <p>Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[3*4,00]*1,00* 2,420</p> <p>Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[3*2,00]* 1,450*2,420</p> <p>Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[3*2,00]* 2,00*2,420</p> <p>Telaio irrigidimento a 'T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *[3* 2,00]*1,00*3,490</p> <p>Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) * [3*2,00]*6,20*2,420</p> <p>Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) * [3*6,00]*0,50*2,420</p> <p>Grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 50x4) (31,4 kg/mq) *[3*62,00]* 0,50*0,040*31,400</p> <p>Scala alla marinara esterna (10,00 kg/ml) *1,18*10,000</p> <p>Botola Accesso n.3 Pozzetti Monte (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *[3*2,00]* 1,00*1,450*31,400</p> <p>Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[3*4,00]*1,450* 2,420</p> <p>Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[3*4,00]*1,00* 2,420</p> <p>Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[3*2,00]* 1,450*2,420</p> <p>Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[3*2,00]* 2,00*2,420</p> <p>Telaio irrigidimento a 'T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *[3* 2,00]*1,00*3,490</p> <p>Scala alla marinara interna senza gabbia salva uomo (20,00 kg/ml) * [3,7+2,1+3,1]*20,000</p> <p>Gabbia protettiva salva uomo interna (10,00 kg/ml) *6,00*10,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	6,00	1,00	1,450	31,400	273,18			
		12,00		1,450	2,420	42,11			
		12,00	1,00		2,420	29,04			
		6,00		1,450	2,420	21,05			
		6,00	2,00		2,420	29,04			
		6,00	1,00		3,490	20,94			
		6,00	6,20		2,420	90,02			
		18,00	0,50		2,420	21,78			
		186,00	0,50	0,040	31,400	116,81			
			1,18		10,000	11,80			
		6,00	1,00	1,450	31,400	273,18			
		12,00		1,450	2,420	42,11			
		12,00	1,00		2,420	29,04			
		6,00		1,450	2,420	21,05			
		6,00	2,00		2,420	29,04			
		6,00	1,00		3,490	20,94			
			8,90		20,000	178,00			
			6,00		10,000	60,00			
						1'309,13	8,10	10'603,95	
158 / 143 E.010.010	<p>Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso.</p> <p>Per pozzetti di attraversamenti ferroviari</p> <p>Vedi voce n° 142 [kg 1 309.13]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					1'309,13			
						1'309,13	1,47	1'924,42	
159 / 144 E.004.001.b	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15</p> <p>Magrone</p> <p>n. 6 pozzetti monte e valle *6,00*3,30*3,500*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	6,00	3,30	3,500	0,200	13,86			
						13,86	115,45	1'600,14	
160 / 145 E.004.012.b	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45</p> <p>Calcestruzzo platee di fondazione</p> <p>n. 6 pozzetti monte e valle *6,00*3,30*3,500*0,400</p> <p>Calcestruzzo pareti</p> <p>n. 6 pozzetti monte e valle (H= somma delle altezze) *[(2,5+2,1)*2]* 0,300*[3,72+2,35+2,13+2,27+3,16+3,73+(1,4*6)]</p>	6,00	3,30	3,500	0,400	27,72			
			9,20	0,300	25,760	71,10			
	A R I P O R T A R E					98,82		50'704'054,16	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					98,82		50'704'054,16
	Calcestruzzo solette n. 6 pozzetti monte e valle *6,00*2,50*2,700*0,250	6,00	2,50	2,700	0,250	10,13		
	SOMMANO mc					108,95	162,82	17'739,24
161 / 146 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 145 [mc 108.95]					108,95		
	SOMMANO mc					108,95	3,15	343,19
162 / 147 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 145 [mc 108.95]					108,95		
	SOMMANO mc					108,95	21,38	2'329,35
163 / 148 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 145 [mc 108.95]					108,95		
	SOMMANO mc					108,95	5,58	607,94
164 / 149 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 140 kg/mc per n. 6 pozzetti di monte e valle Vedi voce n° 145 [mc 108.95] *140,00	140,00				15'253,00		
	SOMMANO kg					15'253,00	1,90	28'980,70
165 / 150 E.004.040	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Casserature plateee di fondazione n. 6 pozzetti monte e valle *6,00*[(3,3+3,5)*2]*0,400	6,00	13,60		0,400	32,64		
	SOMMANO mq					32,64	21,00	685,44
166 / 151 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Casserature pareti n. 6 pozzetti monte e valle (H= somma delle altezze) *[(2,5+1,9+2,7+2,10)*2]*25,760 Casserature solette n. 6 pozzetti monte e valle *6,00*[(2,5+2,7)*2]*0,250		18,40		25,760	473,98		
	SOMMANO mq	6,00	10,40		0,250	15,60		
						489,58	27,80	13'610,32
	A R I P O R T A R E							50'768'350,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'768'722,34
	Attraversamento strade Statali (Cat 7)							
168 / 152 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte degli attraversamenti strade statali (come da elaborato G.14.8)							
	SS16 - picchetto 376a - 376m *0,65*7,00*7,000*2,730	0,65	7,00	7,000	2,730	86,95		
	SS16 - picchetto 725a - 726c *0,65*7,00*7,000*2,920	0,65	7,00	7,000	2,920	93,00		
	SS655 - picchetto 952a - 952f *0,65*7,00*7,000*3,720	0,65	7,00	7,000	3,720	118,48		
	SS90 - picchetto 1024b - 1025c *0,65*7,00*7,000*3,610	0,65	7,00	7,000	3,610	114,98		
	SOMMANO mc					413,41	11,86	4'903,04
169 / 153 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo pozzetto a valle degli attraversamenti strade statali							
	SS16 - picchetto 376a - 376m *0,65*[2,5+2]*[2,7+2]*1,830	0,65	4,50	4,700	1,830	25,16		
	SS16 - picchetto 725a - 726c *0,65*4,50*4,700*3,850	0,65	4,50	4,700	3,850	52,93		
	SS655 - picchetto 952a - 952f *0,65*4,50*4,700*3,050	0,65	4,50	4,700	3,050	41,93		
	SS90 - picchetto 1024b - 1025c *0,65*4,50*4,700*3,290	0,65	4,50	4,700	3,290	45,23		
	SOMMANO mc					165,25	11,86	1'959,87
170 / 154 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte degli attraversamenti strade statali (come da elaborato G.14.8)							
	SS16 - picchetto 376a - 376m *0,35*7,00*7,000*2,730	0,35	7,00	7,000	2,730	46,82		
	SS16 - picchetto 725a - 726c *0,35*7,00*7,000*2,920	0,35	7,00	7,000	2,920	50,08		
	SS655 - picchetto 952a - 952f *0,35*7,00*7,000*3,720	0,35	7,00	7,000	3,720	63,80		
	SS90 - picchetto 1024b - 1025c *0,35*7,00*7,000*3,610	0,35	7,00	7,000	3,610	61,91		
	SOMMANO mc					222,61	35,06	7'804,71
171 / 155 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo pozzetto a valle degli attraversamenti strade statali							
	SS16 - picchetto 376a - 376m *0,35*[2,5+2]*[2,7+2]*1,830	0,35	4,50	4,700	1,830	13,55		
	SS16 - picchetto 725a - 726c *0,35*4,50*4,700*3,850	0,35	4,50	4,700	3,850	28,50		
	SS655 - picchetto 952a - 952f *0,35*4,50*4,700*3,050	0,35	4,50	4,700	3,050	22,58		
	SS90 - picchetto 1024b - 1025c *0,35*4,50*4,700*3,290	0,35	4,50	4,700	3,290	24,35		
	SOMMANO mc					88,98	35,06	3'119,64
172 / 156 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe,							
	A R I P O R T A R E							50'786'509,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							50'786'509,60
	argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte degli attraversamenti strade statali (come da elaborato G.14.8) SS16 - picchetto 376a - 376m *0,65*7,00*7,000*[2,730-2] SS16 - picchetto 725a - 726c *0,65*7,00*7,000*[2,920-2] SS655 - picchetto 952a - 952f *0,65*7,00*7,000*[3,720-2] SS90 - picchetto 1024b - 1025c *0,65*7,00*7,000*[3,610-2] Scavo pozzetto a valle degli attraversamenti strade statali SS16 - picchetto 725a - 726c *0,65*4,50*4,700*[3,850-2] SS655 - picchetto 952a - 952f *0,65*4,50*4,700*[3,050-2] SS90 - picchetto 1024b - 1025c *0,65*4,50*4,700*[3,290-2]	0,65	7,00	7,000	0,730	23,25		
	SOMMANO mc					216,20	1,80	389,16
173 / 157 E.001.004.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte degli attraversamenti strade statali (come da elaborato G.14.8) SS16 - picchetto 376a - 376m *0,35*7,00*7,000*[2,730-2] SS16 - picchetto 725a - 726c *0,35*7,00*7,000*[2,920-2] SS655 - picchetto 952a - 952f *0,35*7,00*7,000*[3,720-2] SS90 - picchetto 1024b - 1025c *0,35*7,00*7,000*[3,610-2] Scavo pozzetto a valle degli attraversamenti strade statali SS16 - picchetto 725a - 726c *0,35*4,50*4,700*[3,850-2] SS655 - picchetto 952a - 952f *0,35*4,50*4,700*[3,050-2] SS90 - picchetto 1024b - 1025c *0,35*4,50*4,700*[3,290-2]	0,35	7,00	7,000	0,730	12,52		
	SOMMANO mc					116,42	5,80	675,24
174 / 159 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Rinterro per il pozzetto a valle dell'attraversamento Vedi voce n° 153 [mc 165.25] Vedi voce n° 155 [mc 88.98] A detrarre il volume dei pozzetti a valle degli attraversamenti SS16 - picchetto 376a - 376m *2,70*2,500*1,830 SS16 - picchetto 725a - 726c *2,70*2,500*3,850 SS655 - picchetto 952a - 952f *2,70*2,500*3,050 SS90 - picchetto 1024b - 1025c *2,70*2,500*3,290					165,25		
	Sommano positivi m³					254,23		
	Sommano negativi m³					-81,14		
	SOMMANO m³					173,09	6,49	1'123,35
175 / 160 AP.D.003.00 1.001	Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o a scarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 10 km, misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla scarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, con esclusione degli oneri di conferimento. Vedi voce n° 153 [mc 165.25] Vedi voce n° 155 [mc 88.98] Vedi voce n° 159 [m³ 173.09]					165,25		
						88,98		
						-173,09		
	A R I P O R T A R E					81,14		50'788'697,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					81,14		50'788'697,35
176 / 161 E.001.032	<p>Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p> <p>SOMMANO m³</p> <p>Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto Vedi voce n° 160 [m³ 81.14] *0,80*10,000</p> <p>SOMMANO mc/km</p>	0,80			10,000	254,23 -173,09 81,14 649,12 649,12	10,82	877,93
177 / 162 E.001.033.n	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centr i di recupero 40% del materiale da conferire Vedi voce n° 160 [m³ 81.14] *0,40</p> <p>SOMMANO mc</p>	0,40				32,46 32,46	18,80	610,25
178 / 163 B.25.005_Ba silicata	<p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. 60% del materiale da conferire Vedi voce n° 160 [m³ 81.14] *0,60</p> <p>SOMMANO mc</p>	0,60				48,68 48,68	2,64	128,52
179 / 158 H.03.038_Ba silicata	<p>Attraversamenti stradali, ferroviari, e sottopassi in genere di opere d'arte, eseguiti mediante l'uso di macchine spingitubo compreso le perforazioni e lo scavo delle materie di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia da mina, eseguito con qualsiasi mezzo, anche a mano:con l'infissione di tubo - camicia in acciaio di qualsiasi diametro compreso:- taglio di tubi;- saldatura elettrica dei giunti;- l'onere per la posa della condotta idrica all'interno del tubo - camicia, la posa dei collari distanziatori e dei tappi di chiusura all'estremità;- fornitura del tubo - camicia dello spessore definito dalla Amministrazione interessata o comunque derivante dal calcolo approvato dal D.L.:- scavo delle nicchie e la costruzione dei muri di spinta, la demolizione degli stessi, e lavori ultimati, il rinterro delle fosse ed ogni altro onere e magistero per dare illavoro compiuto a perfetta regola d'arte;- per centimetro di diametro e per metro lineare. Lunghezza attraversamenti strade stali (come da elaborato G.14.8) SS16 - picchetto 376a - 376m *45,50*140,000 SS16 - picchetto 725a - 726c *53,00*140,000 SS655 - picchetto 952a - 952f *42,00*140,000 SS90 - picchetto 1024b - 1025c *36,00*140,000</p> <p>SOMMANO ml/cm</p>		45,50 53,00 42,00 36,00		140,000 140,000 140,000 140,000	6'370,00 7'420,00 5'880,00 5'040,00 24'710,00	21,13	522'122,30
180 / 164 F.001.044.n	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe B), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità</p>							
	A R I P O R T A R E							51'313'410,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							51'313'410,03
	smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato con spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfianchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 900 Sp.10,0 mm Lunghezza attraversamenti strade statali (come da elaborato G.14.8) SS16 - picchetto 376a - 376m *45,50 SS16 - picchetto 725a - 726c *53,00 SS655 - picchetto 952a - 952f *42,00 SS90 - picchetto 1024b - 1025c *36,00							
	SOMMANO m					176,50	462,73	81'671,85
181 / 165 NP.04	Fornitura dei collari distanziatori realizzati interamente in HDPE a basso coefficiente di attrito per attraversamento di tubazioni entro tubi guaina di protezione, da porre in opera su tubazione in acciaio DN900 in controtubo metallico DN1400 secondo le indicazioni del costruttore, relativamente degli attraversamenti no-dig delle strade statali, nel numero necessario richiesto. Compresa la fornitura di nastro antiscivolo tra tubazione in acciaio e collare. Attraversamenti strade statali. Per tutti gli attraversamenti strade statali *1,00					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	5'650,12	5'650,12
182 / 166 Inf.001.058.c	Cunetta stradale o canaletta di bonifica di forma trapezia in calcestruzzo vibrato con incastro a mezzo spessore, posta in opera con esclusione dello scavo e sistemazione del terreno. 40/60 x 50 x 200 Cunetta dei n.4 pozzetti di valle *4,00*20,00	4,00	20,00			80,00		
	SOMMANO ml					80,00	37,89	3'031,20
183 / 167 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Per pozzetti di attraversamento strade statali Botola Accesso n.4 Pozzetti Valle (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *[4*2]* 1,00*1,450*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[4*4,00]*1,450*2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[4*4,00]*1,00*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[4*2,00]*1,450*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[4*2,00]*2,00*2,420 Telaio irrigidimento a T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *[4*2,00]*1,00*3,490	8,00	1,00	1,450	31,400	364,24		
		16,00		1,450	2,420	56,14		
		16,00	1,00		2,420	38,72		
		8,00		1,450	2,420	28,07		
		8,00	2,00		2,420	38,72		
		8,00	1,00		3,490	27,92		
	A R I P O R T A R E					553,81		51'403'763,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					553,81		51'403'763,20
	Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) * [4*2,00]*6,20*2,420	8,00	6,20		2,420	120,03		
	Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) * [4*6,00]*0,50*2,420	24,00	0,50		2,420	29,04		
	Grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 50x4) (31,4 kg/mq) *[4*62,00]*0,50*0,040*31,400	248,00	0,50	0,040	31,400	155,74		
	Scala alla marinara esterna (10,00 kg/ml) *1,18*10,000		1,18		10,000	11,80		
	Botola Accesso n.4 Pozzetti Monte (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *[4*2,00]*1,00*1,450*31,400	8,00	1,00	1,450	31,400	364,24		
	Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[4*4,00]*1,450*2,420	16,00		1,450	2,420	56,14		
	Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[4*4,00]*1,00*2,420	16,00	1,00		2,420	38,72		
	Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[4*2,00]*1,450*2,420	8,00		1,450	2,420	28,07		
	Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[4*2,00]*2,00*2,420	8,00	2,00		2,420	38,72		
	Telaio irrigidimento a 'T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *[4*2,00]*1,00*3,490	8,00	1,00		3,490	27,92		
	Scala alla marinara interna senza gabbia salva uomo (20,00 kg/ml) * [2,73+2,92+3,72+3,61]*20,000		12,98		20,000	259,60		
	Gabbia protettiva salva uomo interna (10,00 kg/ml) *10,00*10,000		10,00		10,000	100,00		
	SOMMANO kg					1'783,83	8,10	14'449,02
184 / 168 E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso. Per pozzetti di attraversamento strade statali Vedi voce n° 167 [kg 1 783.83]					1'783,83		
	SOMMANO kg					1'783,83	1,47	2'622,23
185 / 169 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone n. 8 pozzetti monte e valle *8,00*3,30*3,500*0,200	8,00	3,30	3,500	0,200	18,48		
	SOMMANO mc					18,48	115,45	2'133,52
186 / 170 E.004.012.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Calcestruzzo platee di fondazione n. 8 pozzetti monte e valle *8,00*3,30*3,500*0,400 Calcestruzzo pareti n. 8 pozzetti monte e valle (H= somma delle altezze) *[(2,5+2,1)*2]*0,300*[2,73+1,83+2,92+3,85+3,72+3,05+3,61+3,29] Calcestruzzo solette n. 8 pozzetti monte e valle *8,00*2,50*2,700*0,250	8,00	3,30	3,500	0,400	36,96		
	SOMMANO mc					119,46	162,82	19'450,48
187 / 171 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 170 [mc 119.46]					119,46		
	SOMMANO mc					119,46	3,15	376,30
188 / 172 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della							
	A R I P O R T A R E							51'442'794,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							51'442'794,75
	stessa. In strutture armate Vedi voce n° 170 [mc 119.46]					119,46		
	SOMMANO mc					119,46	21,38	2'554,05
189 / 173 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 170 [mc 119.46]					119,46		
	SOMMANO mc					119,46	5,58	666,59
190 / 174 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 140 kg/mc per n. 8 pozzetti di monte e valle Vedi voce n° 170 [mc 119.46] *140,00	140,00				16'724,40		
	SOMMANO kg					16'724,40	1,90	31'776,36
191 / 175 E.004.040	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Casserature plateee di fondazione n. 8 pozzetti monte e valle *8,00*[(3,3+3,5)*2]*0,400	8,00	13,60		0,400	43,52		
	SOMMANO mq					43,52	21,00	913,92
192 / 176 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Casserature pareti n. 8 pozzetti monte e valle (H= somma delle altezze) *[(2,5+1,9+2,7+2,10)*2]*25,000 Casserature solette n. 8 pozzetti monte e valle *8,00*[(2,5+2,7)*2]*0,250		18,40		25,000	460,00		
	SOMMANO mq	8,00	10,40		0,250	20,80		
						480,80	27,80	13'366,24
193 / 534 E.019.001.b	Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi di sezione minima pari a cmq 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Giunto idroespansivo a base di bentonite da mm 25x20 Per attraversamento strade statali *75,00		75,00			75,00		
	SOMMANO ml					75,00	18,60	1'395,00
	----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							51'493'466,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							51'493'466,91
	Attraversamento strade Provinciali (Cat 8)							
194 / 177 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte degli attraversamenti strade provinciali (come da elaborato G.14.9)							
	SP3 - picchetto 96a - 97c *0,65*7,00*7,00*3,630	0,65	7,00	7,000	3,630	115,62		
	SP64 - picchetto 189c - 191b *0,65*7,00*7,00*3,880	0,65	7,00	7,000	3,880	123,58		
	SP65 - picchetto 236a - 237b *0,65*7,00*7,00*3,490	0,65	7,00	7,000	3,490	111,16		
	SP62 - picchetto 422a - 422d *0,65*7,00*7,00*4,510	0,65	7,00	7,000	4,510	143,64		
	SP72 - picchetto 504a - 504d *0,65*7,00*7,00*3,490	0,65	7,00	7,000	3,490	111,16		
	SP68 - picchetto 589a - 590a *0,65*7,00*7,00*3,910	0,65	7,00	7,000	3,910	124,53		
	SP80 - picchetto 744a - 745a *0,65*7,00*7,00*3,590	0,65	7,00	7,000	3,590	114,34		
	SP81 - picchetto 812a - 813a *0,65*7,00*7,00*4,600	0,65	7,00	7,000	4,600	146,51		
	SP79 - picchetto 843a - 844c *0,65*7,00*7,00*2,870	0,65	7,00	7,000	2,870	91,41		
	SP86 - picchetto 893a - 894f *0,65*7,00*7,00*4,570	0,65	7,00	7,000	4,570	145,55		
	SP105 - picchetto 967a - 967f *0,65*7,00*7,00*3,310	0,65	7,00	7,000	3,310	105,42		
	SP115 - picchetto 1059b - V1060 *0,65*7,00*7,00*5,310	0,65	7,00	7,000	5,310	169,12		
	SOMMANO mc					1'502,04	11,86	17'814,19
195 / 178 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo pozzetto a valle degli attraversamenti strade provinciali							
	SP3 - picchetto 96a - 97c *0,65*[2,5+2]*[2,7+2]*4,600	0,65	4,50	4,700	4,600	63,24		
	SP64 - picchetto 189c - 191b *0,65*4,50*4,700*3,810	0,65	4,50	4,700	3,810	52,38		
	SP65 - picchetto 236a - 237b *0,65*4,50*4,700*3,590	0,65	4,50	4,700	3,590	49,35		
	SP62 - picchetto 422a - 422d *0,65*4,50*4,700*4,520	0,65	4,50	4,700	4,520	62,14		
	SP72 - picchetto 504a - 504d *0,65*4,50*4,700*3,480	0,65	4,50	4,700	3,480	47,84		
	SP68 - picchetto 589a - 590a *0,65*4,50*4,700*4,340	0,65	4,50	4,700	4,340	59,66		
	SP80 - picchetto 744a - 745a *0,65*4,50*4,700*3,600	0,65	4,50	4,700	3,600	49,49		
	SP81 - picchetto 812a - 813a *0,65*4,50*4,700*4,420	0,65	4,50	4,700	4,420	60,76		
	SP79 - picchetto 843a - 844c *0,65*4,50*4,700*3,040	0,65	4,50	4,700	3,040	41,79		
	SP86 - picchetto 893a - 894f *0,65*4,50*4,700*4,890	0,65	4,50	4,700	4,890	67,23		
	SP105 - picchetto 967a - 967f *0,65*4,50*4,700*3,330	0,65	4,50	4,700	3,330	45,78		
	SP115 - picchetto 1059b - V1060 *0,65*4,50*4,700*5,680	0,65	4,50	4,700	5,680	78,09		
	SOMMANO mc					677,75	11,86	8'038,12
196 / 179 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo camera di spinta comprensivo del pozzetto a monte degli attraversamenti strade provinciali (come da elaborato G.14.9)							
	SP3 - picchetto 96a - 97c *0,35*7,00*7,00*3,630	0,35	7,00	7,000	3,630	62,25		
	SP64 - picchetto 189c - 191b *0,35*7,00*7,00*3,880	0,35	7,00	7,000	3,880	66,54		
	SP65 - picchetto 236a - 237b *0,35*7,00*7,00*3,490	0,35	7,00	7,000	3,490	59,85		
	SP62 - picchetto 422a - 422d *0,35*7,00*7,00*4,510	0,35	7,00	7,000	4,510	77,35		
	SP72 - picchetto 504a - 504d *0,35*7,00*7,00*3,490	0,35	7,00	7,000	3,490	59,85		
	SP68 - picchetto 589a - 590a *0,35*7,00*7,00*3,910	0,35	7,00	7,000	3,910	67,06		
	SP80 - picchetto 744a - 745a *0,35*7,00*7,00*3,590	0,35	7,00	7,000	3,590	61,57		
	SP81 - picchetto 812a - 813a *0,35*7,00*7,00*4,600	0,35	7,00	7,000	4,600	78,89		
	SP79 - picchetto 843a - 844c *0,35*7,00*7,00*2,870	0,35	7,00	7,000	2,870	49,22		
	SP86 - picchetto 893a - 894f *0,35*7,00*7,00*4,570	0,35	7,00	7,000	4,570	78,38		
	SP105 - picchetto 967a - 967f *0,35*7,00*7,00*3,310	0,35	7,00	7,000	3,310	56,77		
	SP115 - picchetto 1059b - V1060 *0,35*7,00*7,00*5,310	0,35	7,00	7,000	5,310	91,07		
	A RIPORTARE					808,80		51'519'319,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							51'562'424,36
	SP3 - picchetto 96a - 97c *0,35*7,00*7,000*[3,630-2] SP64 - picchetto 189c - 191b *0,35*7,00*7,000*[3,880-2] SP65 - picchetto 236a - 237b *0,35*7,00*7,000*[3,490-2] SP62 - picchetto 422a - 422d *0,35*7,00*7,000*[4,510-2] SP72 - picchetto 504a - 504d *0,35*7,00*7,000*[3,490-2] SP68 - picchetto 589a - 590a *0,35*7,00*7,000*[3,910-2] SP80 - picchetto 744a - 745a *0,35*7,00*7,000*[3,590-2] SP81 - picchetto 812a - 813a *0,35*7,00*7,000*[4,600-2] SP79 - picchetto 843a - 844c *0,35*7,00*7,000*[2,870-2] SP86 - picchetto 893a - 894f *0,35*7,00*7,000*[4,570-2] SP105 - picchetto 967a - 967f *0,35*7,00*7,000*[3,310-2] SP115 - picchetto 1059b - V1060 *0,35*7,00*7,000*[5,310-2] Scavo pozzetto a valle degli attraversamenti strade provinciali SP3 - picchetto 96a - 97c *0,35*[2,5+2]*[2,7+2]*[4,600-2] SP64 - picchetto 189c - 191b *0,35*4,50*4,700*[3,810-2] SP65 - picchetto 236a - 237b *0,35*4,50*4,700*[3,590-2] SP62 - picchetto 422a - 422d *0,35*4,50*4,700*[4,520-2] SP72 - picchetto 504a - 504d *0,35*4,50*4,700*[3,480-2] SP68 - picchetto 589a - 590a *0,35*4,50*4,700*[4,340-2] SP80 - picchetto 744a - 745a *0,35*4,50*4,700*[3,600-2] SP81 - picchetto 812a - 813a *0,35*4,50*4,700*[4,420-2] SP79 - picchetto 843a - 844c *0,35*4,50*4,700*[3,040-2] SP86 - picchetto 893a - 894f *0,35*4,50*4,700*[4,890-2] SP105 - picchetto 967a - 967f *0,35*4,50*4,700*[3,330-2] SP115 - picchetto 1059b - V1060 *0,35*4,50*4,700*[5,680-2]	0,35	7,00	7,000	1,630	27,95		
	SOMMANO mc					584,48	5,80	3'389,98
200 / 184 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Rinterro per il pozzetto a valle dell'attraversamento Vedi voce n° 178 [mc 677.75] Vedi voce n° 180 [mc 364.94] A detrarre il volume dei pozzetti a valle degli attraversamenti SP3 - picchetto 96a - 97c *2,50*2,700*4,600 SP64 - picchetto 189c - 191b *2,50*2,700*3,810 SP65 - picchetto 236a - 237b *2,50*2,700*3,590 SP62 - picchetto 422a - 422d *2,50*2,700*4,520 SP72 - picchetto 504a - 504d *2,50*2,700*3,480 SP68 - picchetto 589a - 590a *2,50*2,700*4,340 SP80 - picchetto 744a - 745a *2,50*2,700*3,600 SP81 - picchetto 812a - 813a *2,50*2,700*4,420 SP79 - picchetto 843a - 844c *2,50*2,700*3,040 SP86 - picchetto 893a - 894f *2,50*2,700*4,890 SP105 - picchetto 967a - 967f *2,50*2,700*3,330 SP115 - picchetto 1059b - V1060 *2,50*2,700*5,680					677,75 364,94		
	Sommano positivi m³					1'042,69		
	Sommano negativi m³					-332,79		
	SOMMANO m³					709,90	6,49	4'607,25
201 / 185 AP.D.003.00 1.001	Trasporto a qualsiasi distanza nell'ambito del cantiere o a scarica o sito autorizzato fino ad una distanza di 10 km, misurato per il solo viaggio di andata, tramite autocarro, dal punto più vicino del cantiere fino alla scarica o sito autorizzato, del materiale proveniente da scavo o demolizione. Il prezzo del trasporto è comprensivo del carico e scarico dei materiali dai mezzi di trasporto, le assicurazioni ed ogni spesa relativa al pieno funzionamento del mezzo di trasporto, con esclusione degli oneri di conferimento. Vedi voce n° 178 [mc 677.75]					677,75		
	A RIPORTARE					677,75		51'570'421,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					677,75		51'570'421,59
	Vedi voce n° 180 [mc 364.94] Vedi voce n° 184 [m³ 709.90]					364,94 -709,90		
	Sommano positivi m³ Sommano negativi m³					1'042,69 -709,90		
	SOMMANO m³					332,79	10,82	3'600,79
202 / 186 E.001.032	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto Vedi voce n° 185 [m³ 332.79] *0,80*10,000	0,80			10,000	2'662,32		
	SOMMANO mc/km					2'662,32	1,50	3'993,48
203 / 187 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero 40% del materiale da conferire Vedi voce n° 185 [m³ 332.79] *0,40	0,40				133,12		
	SOMMANO mc					133,12	18,80	2'502,66
204 / 188 B.25.005_Ba silicata	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. 60% del materiale da conferire Vedi voce n° 185 [m³ 332.79] *0,60	0,60				199,67		
	SOMMANO mc					199,67	2,64	527,13
205 / 183 H.03.038_Ba silicata	Attraversamenti stradali, ferroviari, e sottopassi in genere di opere d'arte, eseguiti mediante l'uso di macchine spingitubo compreso le perforazioni e lo scavo delle materie di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la sola roccia da mina, eseguito con qualsiasi mezzo, anche a mano: con l'infissione di tubo - camicia in acciaio di qualsiasi diametro compreso:- taglio di tubi;- saldatura elettrica dei giunti;- l'onere per la posa della condotta idrica all'interno del tubo - camicia, la posa dei collari distanziatori e dei tappi di chiusura all'estremità;- fornitura del tubo - camicia dello spessore definito dalla Amministrazione interessata o comunque derivante dal calcolo approvato dal D.L.-; scavo delle nicchie e la costruzione dei muri di spinta, la demolizione degli stessi, e lavori ultimati, il rinterro delle fosse ed ogni altro onere e magistero per dare illavoro compiuto a perfetta regola d'arte;- per centimetro di diametro e per metro lineare. Lunghezza attraversamenti strade provinciali (come da elaborato G.14.9)							
	SP3 - picchetto 96a - 97c *19,44*140,000		19,44		140,000	2'721,60		
	SP64 - picchetto 189c - 191b *32,69*140,000		32,69		140,000	4'576,60		
	SP65 - picchetto 236a - 237b *20,34*140,000		20,34		140,000	2'847,60		
	SP62 - picchetto 422a - 422d *17,25*140,000		17,25		140,000	2'415,00		
	SP72 - picchetto 504a - 504d *17,64*140,000		17,64		140,000	2'469,60		
	SP68 - picchetto 589a - 590a *17,28*140,000		17,28		140,000	2'419,20		
	SP80 - picchetto 744a - 745a *17,82*140,000		17,82		140,000	2'494,80		
	A R I P O R T A R E					19'944,40		51'581'045,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O					19'944,40		51'581'045,65	
	SP81 - picchetto 812a - 813a *25,49*140,000 SP79 - picchetto 843a - 844c *29,38*140,000 SP86 - picchetto 893a - 894f *45,15*140,000 SP105 - picchetto 967a - 967f *21,34*140,000 SP115 - picchetto 1059b - V1060 *45,11*140,000 SOMMANO ml/cm		25,49 29,38 45,15 21,34 45,11		140,000 140,000 140,000 140,000 140,000	3'568,60 4'113,20 6'321,00 2'987,60 6'315,40	21,13	913'876,73	
206 / 189 F.001.044.n	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe B), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato con spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfranchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 900 Sp.10,0 mm Lunghezza attraversamenti strade provinciali (come da elaborato G.14.9) SP3 - picchetto 96a - 97c *19,44 SP64 - picchetto 189c - 191b *32,69 SP65 - picchetto 236a - 237b *20,34 SP62 - picchetto 422a - 422d *17,25 SP72 - picchetto 504a - 504d *17,64 SP68 - picchetto 589a - 590a *17,28 SP80 - picchetto 744a - 745a *17,82 SP81 - picchetto 812a - 813a *25,49 SP79 - picchetto 843a - 844c *29,38 SP86 - picchetto 893a - 894f *45,15 SP105 - picchetto 967a - 967f *21,34 SP115 - picchetto 1059b - V1060 *45,11 SOMMANO m		19,44 32,69 20,34 17,25 17,64 17,28 17,82 25,49 29,38 45,15 21,34 45,11			19,44 32,69 20,34 17,25 17,64 17,28 17,82 25,49 29,38 45,15 21,34 45,11	308,93	462,73	142'951,18
207 / 190 NP.05	Fornitura dei collari distanziatori realizzati interamente in HDPE a basso coefficiente di attrito per attraversamento di tubazioni entro tubi guaina di protezione, da porre in opera su tubazione in acciaio DN900 in controtubo metallico DN1400 secondo le indicazioni del costruttore, relativamente degli attraversamenti no-dig delle strade provinciali, nel numero necessario richiesto. Compresa la fornitura di nastro antiscivolo tra tubazione in acciaio e collare. Attraversamenti strade provinciali Per tutti gli attraversamenti strade provinciali *1,00 SOMMANO a corpo					1,00	1,00	9'965,88	9'965,88
208 / 191 Inf.001.058.c	Cunetta stradale o canaletta di bonifica di forma trapezia in calcestruzzo vibrato con incastro a mezzo spessore, posta in opera con esclusione dello scavo e sistemazione del terreno. 40/60 x 50 x 200 Cunetta dei n.12 pozzetti di valle *12,00*20,00 SOMMANO ml	12,00	20,00			240,00	240,00	37,89	9'093,60
209 / 192 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere,								
	A R I P O R T A R E								52'656'933,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							52'656'933,04
	squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Per pozzetti di attraversamento strade statali Botola Accesso n.12 Pozzetti Valle (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *[12*2]*1,00*1,450*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[12*4,00]*1,450*2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[12*4,00]*1,00*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[12*2,00]*1,450*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[12*2,00]*2,00*2,420 Telaio irrigidimento a T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *[12*2,00]*1,00*3,490 Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[12*2,00]*6,20*2,420 Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[12*6,00]*0,50*2,420 Grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 50x4) (31,4 kg/mq) *[12*62,00]*0,50*0,040*31,400 Scala alla marinara esterna (10,00 kg/ml) *1,18*10,000 Botola Accesso n.12 Pozzetti Monte (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *[12*2,00]*1,00*1,450*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[12*4,00]*1,450*2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[12*4,00]*1,00*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[12*2,00]*1,450*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[12*2,00]*2,00*2,420 Telaio irrigidimento a T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *[12*2,00]*1,00*3,490 Scala alla marinara interna senza gabbia salva uomo (20,00 kg/ml) *47,16*20,000 Gabbia protettiva salva uomo interna (10,00 kg/ml) *40,00*10,000	24,00	1,00	1,450	31,400	1'092,72		
		48,00		1,450	2,420	168,43		
		48,00	1,00		2,420	116,16		
		24,00		1,450	2,420	84,22		
		24,00	2,00		2,420	116,16		
		24,00	1,00		3,490	83,76		
		24,00	6,20		2,420	360,10		
		72,00	0,50		2,420	87,12		
		744,00	0,50	0,040	31,400	467,23		
			1,18		10,000	11,80		
		24,00	1,00	1,450	31,400	1'092,72		
		48,00		1,450	2,420	168,43		
		48,00	1,00		2,420	116,16		
		24,00		1,450	2,420	84,22		
		24,00	2,00		2,420	116,16		
		24,00	1,00		3,490	83,76		
			47,16		20,000	943,20		
			40,00		10,000	400,00		
	SOMMANO kg					5'592,35	8,10	45'298,04
210 / 193 E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso. Per pozzetti di attraversamento strade provinciali Vedi voce n° 192 [kg 5 592.35]					5'592,35		
	SOMMANO kg					5'592,35	1,47	8'220,75
211 / 194 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone n. 24 pozzetti monte e valle *24,00*3,30*3,500*0,200	24,00	3,30	3,500	0,200	55,44		
	SOMMANO mc					55,44	115,45	6'400,55
212 / 195 E.004.012.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di							
	A R I P O R T A R E							52'716'852,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							52'716'852,38
	resistenza a compressione minima C35/45 Calcestruzzo plateee di fondazione n. 24 pozzetti monte e valle *24,00*3,30*3,500*0,400	24,00	3,30	3,500	0,400	110,88		
	Calcestruzzo pareti n. 24 pozzetti monte e valle (H= somma delle altezze) *[(2,5+2,1)*2]* 0,300*96,460		9,20	0,300	96,460	266,23		
	Calcestruzzo solette n. 24 pozzetti monte e valle *24,00*2,50*2,700*0,250	24,00	2,50	2,700	0,250	40,50		
	SOMMANO mc					417,61	162,82	67'995,26
213 / 196 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 195 [mc 417.61]					417,61		
	SOMMANO mc					417,61	3,15	1'315,47
214 / 197 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 195 [mc 417.61]					417,61		
	SOMMANO mc					417,61	21,38	8'928,50
215 / 198 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 195 [mc 417.61]					417,61		
	SOMMANO mc					417,61	5,58	2'330,26
216 / 199 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 140 kg/mc per n. 24 pozzetti di monte e valle Vedi voce n° 195 [mc 417.61] *140,00	140,00				58'465,40		
	SOMMANO kg					58'465,40	1,90	111'084,26
217 / 200 E.004.040	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Casserature plateee di fondazione n. 24 pozzetti monte e valle *24,00*[(3,3+3,5)*2]*0,400	24,00	13,60		0,400	130,56		
	SOMMANO mq					130,56	21,00	2'741,76
218 / 201 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Casserature pareti n. 24 pozzetti monte e valle (H= somma delle altezze) *[(2,5+1,9+2,7+							
	A R I P O R T A R E							52'911'247,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							52'966'601,72
	Attraversamento incisioni e lame con posa in trincea (Cat 9)							
220 / 208 OF.005.008	Fornitura e posa in opera di pietrame e spaccato (pietrisco) di pezzame vario, convenientemente sistemato in opera come corpo filtrante di drenaggi. Protezione fondo con pietrame calcareo = (come da elaborato G.14.3) L*(4+4)*0,5 Impluvio picchetto 40b *12,00*[4+4]*0,500 Impluvio picchetto 54c *8,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 93c *25,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 177c *10,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 213 *15,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto V470 *15,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 472b *15,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 563 *23,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 604a *12,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 619b *10,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 700a *16,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 738b *51,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 752d *10,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 922b *24,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 957 *22,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 982c *17,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 993 *14,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto 1026a *26,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto V1027b *20,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto V1043b *30,00*8,000*0,500 Impluvio picchetto V1045c *31,00*8,000*0,500							
	SOMMANO mc					1'624,00	32,03	52'016,72
221 / 209 Inf.002.071.a 01	Formazione di tappeto erboso comprensiva di: fornitura di seme o stoloni in quantità idonea a seconda della specie utilizzata; preparazione meccanica del terreno (pulizia, spietramento, fresatura e rastrellatura); concimazione di fondo, con 100g/mq di concime composto ternario, ammendante organico (tipo ammendante compostato misto e/o ammendante compostato verde di cui al D. Lgs 75/2010 ss.mm.ii.) e rullatura; primo taglio incluso. superfici contigue fino a mq 500 semina con miscuglio di microterme e/o di macroterme Per superfici fino a 500 mq Impluvio picchetto 40b *12,00*8,000 Impluvio picchetto 54c *8,00*8,000 Impluvio picchetto 93c *25,00*8,000 Impluvio picchetto 177c *10,00*8,000 Impluvio picchetto 213 *15,00*8,000 Impluvio picchetto V470 *15,00*8,000 Impluvio picchetto 472b *15,00*8,000 Impluvio picchetto 563 *23,00*8,000 Impluvio picchetto 604a *12,00*8,000 Impluvio picchetto 619b *10,00*8,000 Impluvio picchetto 700a *16,00*8,000 Impluvio picchetto 738b *51,00*8,000 Impluvio picchetto 752d *10,00*8,000 Impluvio picchetto 922b *24,00*8,000 Impluvio picchetto 957 *22,00*8,000 Impluvio picchetto 982c *17,00*8,000 Impluvio picchetto 993 *14,00*8,000 Impluvio picchetto 1026a *26,00*8,000 Impluvio picchetto V1027b *20,00*8,000 Impluvio picchetto V1043b *30,00*8,000 Impluvio picchetto V1045c *31,00*8,000							
	SOMMANO mq					3'248,00	6,07	19'715,36
222 / 202 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15							
	A R I P O R T A R E							53'038'333,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							53'038'333,80
	Calcestruzzo magro per protezione condotta - attraversamento impluvi - DN900 = (come da elaborato G.14.3) L*(0.2+DN+0.2)*(0.2+DN+0.2)							
	Impluvio picchetto 40b *12,00*[0,2+0,9+0,2]*[0,2+0,9+0,2]		12,00	1,300	1,300	20,28		
	Impluvio picchetto 54c *8,00*1,300*1,300		8,00	1,300	1,300	13,52		
	Impluvio picchetto 93c *25,00*1,300*1,300		25,00	1,300	1,300	42,25		
	Impluvio picchetto 177c *10,00*1,300*1,300		10,00	1,300	1,300	16,90		
	Impluvio picchetto 213 *15,00*1,300*1,300		15,00	1,300	1,300	25,35		
	Impluvio picchetto V470 *15,00*1,300*1,300		15,00	1,300	1,300	25,35		
	Impluvio picchetto 472b *15,00*1,300*1,300		15,00	1,300	1,300	25,35		
	Impluvio picchetto 563 *23,00*1,300*1,300		23,00	1,300	1,300	38,87		
	Impluvio picchetto 604a *12,00*1,300*1,300		12,00	1,300	1,300	20,28		
	Impluvio picchetto 619b *10,00*1,300*1,300		10,00	1,300	1,300	16,90		
	Impluvio picchetto 700a *16,00*1,300*1,300		16,00	1,300	1,300	27,04		
	Impluvio picchetto 738b *51,00*1,300*1,300		51,00	1,300	1,300	86,19		
	Impluvio picchetto 752d *10,00*1,300*1,300		10,00	1,300	1,300	16,90		
	Impluvio picchetto 922b *24,00*1,300*1,300		24,00	1,300	1,300	40,56		
	Impluvio picchetto 957 *22,00*1,300*1,300		22,00	1,300	1,300	37,18		
	Impluvio picchetto 982c *17,00*1,300*1,300		17,00	1,300	1,300	28,73		
	Impluvio picchetto 993 *14,00*1,300*1,300		14,00	1,300	1,300	23,66		
	Impluvio picchetto 1026a *26,00*1,300*1,300		26,00	1,300	1,300	43,94		
	Impluvio picchetto V1027b *20,00*1,300*1,300		20,00	1,300	1,300	33,80		
	Impluvio picchetto V1043b *30,00*1,300*1,300		30,00	1,300	1,300	50,70		
	Impluvio picchetto V1045c *31,00*1,300*1,300		31,00	1,300	1,300	52,39		
	A detrarre volume condotta dei tratti attraversati							
	Volume condotta DN900							
	[12+8+25+10+15+15+15+23+12+10+16+51+10+24+22+17+14+26+20+30+31][0,45*0,45*3,14]		406,00	0,636		-258,22		
	Sommano positivi mc					686,14		
	Sommano negativi mc					-258,22		
	SOMMANO mc					427,92	115,45	49'403,36
223 / 203 E.004.012.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Ricostruzione alveo calcestruzzo - Picchetto 93c *30,00 Ricostruzione alveo calcestruzzo - Picchetto 1045c *20,00					30,00 20,00		
	SOMMANO mc					50,00	162,82	8'141,00
224 / 204 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 203 [mc 50.00]					50,00		
	SOMMANO mc					50,00	3,15	157,50
225 / 205 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 203 [mc 50.00]					50,00		
	SOMMANO mc					50,00	21,38	1'069,00
226 / 206 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 203 [mc 50.00]					50,00		
	SOMMANO mc					50,00	5,58	279,00
	A R I P O R T A R E							53'097'383,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							53'108'783,66
	Attraversamento fiume Ofanto con microtunneling (Cat 10)							
228 / 210 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.5) Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *0,65*[12+2]*[6+2]*12,000 Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *0,65*[12+2]*[6+2]*10,600	0,65 0,65	14,00 14,00	8,000 8,000	12,000 10,600	873,60 771,68		
	SOMMANO mc					1'645,28	11,86	19'513,02
229 / 211 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.5) Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *0,35*[12+2]*[6+2]*12,000 Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *0,35*[12+2]*[6+2]*10,600	0,35 0,35	14,00 14,00	8,000 8,000	12,000 10,600	470,40 415,52		
	SOMMANO mc					885,92	35,06	31'060,36
230 / 212 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.5) Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *0,65*[12+2]*[6+2]*[12,000-2] Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *0,65*[12+2]*[6+2]*[10,60-2]	0,65 0,65	14,00 14,00	8,000 8,000	10,000 8,600	728,00 626,08		
	SOMMANO mc					1'354,08	1,80	2'437,34
231 / 213 E.001.004.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.5) Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *0,35*[12+2]*[6+2]*[12,000-2] Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *0,35*[12+2]*[6+2]*[10,60-2]	0,35 0,35	14,00 14,00	8,000 8,000	10,000 8,600	392,00 337,12		
	SOMMANO mc					729,12	5,80	4'228,90
232 / 214 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Rinterro camere di spinta e di arrivo Vedi voce n° 210 [mc 1 645.28] Vedi voce n° 211 [mc 885.92]					1'645,28 885,92		
	A RIPORTARE					2'531,20		53'166'023,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'531,20		53'166'023,28
	SOMMANO m ³					2'531,20	6,49	16'427,49
233 / 229 F.001.044.n	<p>Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe B), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato con spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfianchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 900 Sp.10,0 mm</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.5)</p> <p>Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *351,00</p>					351,00		
	SOMMANO m					351,00	462,73	162'418,23
234 / 230 DEL_065007. k	<p>Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte: - diametro nominale 1600 mm</p> <p>Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *1,00</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	45'000,00	45'000,00
235 / 231 DEL_065010. k	<p>Posa con il sistema Microtunneling delle tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediante martinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Nel prezzo sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni: gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well-point o di pompe idrauliche nei casi in cui il pozzo di spinta sia drenante: le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e</p>							
	A R I P O R T A R E							53'389'869,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							53'389'869,00
	<p>secondo le disposizioni della D.L.; la predisposizione di elementi di tenuta o guarnizioni per il passaggio delle tubazioni sulla parete di uscita dal pozzo; l'uso di lubrificanti bentonitici; elementi di contrasto alla spinta nel pozzo di partenza; la messa a disposizione del materiale di risulta nello stesso cantiere o in un altro allo stesso scopo predisposto secondo le disposizioni dell'Autorità competente (compreso eventuale trasporto) per le eventuali verifiche di presenza reperti archeologici; Sono inoltre compresi tutti gli oneri e magisteri per dare le tubazioni in opera a perfetta regola d'arte secondo i disegni progettuali, il Capitolato Speciale d'Appalto, l'allegato disciplinare descrittivo delle opere e secondo le disposizioni della Direzione Lavori; i materiali di consumo, energia elettrica, approvvigionamento idrico, il trasporto in superficie dei materiali provenienti dalla perforazione; sono esclusi: tutti i permessi e le autorizzazioni, la realizzazione dei pozzi di spinta e di arrivo, la fornitura dei tubi, le indagini geognostiche del terreno, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, gli oneri per la sicurezza: - diametro nominale 1600 mm</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.5)</p> <p>Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *351,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		351,00			351,00		
						351,00	1'950,00	684'450,00
236 / 232 DEI_065011. a	<p>Sovrapprezzi per particolari condizioni di scavo: - perforazione in roccia tenera 20% della voce DEI_065010</p> <p>Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *351,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		351,00			351,00		
						351,00	390,00	136'890,00
237 / 233 C02104.j_Cr atere	<p>Tubo in cls prefabbricato, vibrocompresso o a doppia compressione radiale, ben stagionato, compattato, levigato, liscio, perfettamente rettilineo, a sezione interna esattamente circolare, di spessore uniforme, scevro da screpolature e fessure, realizzato secondo normativa DIN 4035, UNI 1045, fornito per la posa. Il tubo dovrà essere confezionato con calcestruzzo di cemento tipo 425 Portland, con classe di resistenza caratteristica Rck>50 MPa, con inerti perfettamente lavati di granulometria assortita di almeno 3 granulometrie, rispettando il fuso granulometrico di Fuller, in conformità a quanto prescritto dalla UNI EN 206. Il tubo dovrà essere armato con gabbia rigida costituita da rete elettrosaldata o con spirale continua in acciaio B450C ad aderenza migliorata conforme alle vigenti norme, saldata elettricamente con barre longitudinali in acciaio, con staffatura di testa per chiusura armatura, con copriferro min. di cm.3, opportunamente calcolata e dimensionata in funzione dei carichi e delle sollecitazioni previste sulle superfici frontali del manufatto dovranno essere piane e perpendicolari all'asse del tubo, le tolleranze dimensionali dovranno essere conformi alla normativa ATV A 125. Il tubo dovrà essere predisposto con anello in acciaio verniciato e smussato di testa, incorporato nel calcestruzzo per la guida e la tenuta, maschio , p p g , tornito predisposto per l'alloggio di guarnizione in neoprene a sezione cuneiforme, conforme alle norme UNI EN 681-1 o DIN 4060 per la perfetta tenuta idraulica fino a 4 bar, con prova di tenuta ad aria, secondo UNI EN 1610, misurazione della tolleranza dei manicotti, marchiatura con numero progressivo per l'identificazione dei risultati effettuati e registrati, il tutto deve essere eseguito su ogni singolo tubo, compreso di anello per la ripartizione della spinta, di eventuale valvola di non ritorno per l'iniezione della bentonite, e compreso di ganci di sollevamento a fungo per la movimentazione. La tubazione dovrà essere calcolata in modo da sopportare un'altezza di ricoprimento più gli eventuali carichi stradali, ferroviari o simili previsti in progetto. Dovrà essere attestato che le modalità di fabbricazione del tubo sono conformi alle procedure del sistema qualità di cui alle norme UNI EN ISO 9001/2008. Il tubo dovrà essere tale da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4, dei "criteri, metodologie, e norme tecniche generali" di cui all'art.2, lettere b), d), e), della legge 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento. L'Impresa sarà tenuta a realizzare a proprie spese il collaudo della tubazione secondo quanto stabilito dalle norme DIN 4033 o EN 1610 e fornire</p>							
	A R I P O R T A R E							54'211'209,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							54'211'209,00
238 / 234 NP.06	<p>tutti i calcoli di verifica, firmati da un professionista abilitato. Se richieste e su giudizio insindacabile della Direzione Lavori l'impresa dovrà sottoporre a prova di schiacciamento e di impermeabilità dei tubi a campione, presso lo stabilimento di produzione secondo le modalità stabilite dalle norme DIN 4035 e dal DM 12.12.85, presentare le analisi chimiche del conglomerato cementizio e del tipo di cemento impiegato per la costruzione del condotto, rilasciate da un Istituto di ricerca autorizzato a tale scopo. È compreso quanto altro occorre per dare la fornitura dei tubi: per ogni m tubazione posata con testa fresante DN 1600</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.5)</p> <p>Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *351,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		351,00			351,00		
						351,00	544,00	190'944,00
239 / 235 NP.07	<p>Fornitura e posa in opera di anello distanziatore per microtunnelling (tubo DN900 - controtubo DN1600 in cls) a ridotto coefficiente di attrito al fine di ridurre gli sforzi di tiro della condotta all'interno del tunnel.</p> <p>Il coefficiente di attrito durante le operazioni di tiro non dovrà superare 0,10, in maniera tale che il varo della condotta possa avvenire sia per la spinta del tronco esercitata da un mezzo d'opera posizionato in coda al tronco, sia per traino di questo all'interno del microtunnel, mediante dispositivo di tiro posto in corrispondenza della postazione di arrivo, e per l'esecuzione delle operazioni in maggiore sicurezza a cusa delle minori forze in gioco.</p> <p>Il basso coefficiente di attrito è richiesto sia per facilitare le operazioni di posa ma anche per agevolare le eventuali future operazioni di estrazione della condotta per l'esecuzione di attività manutentive.</p> <p>I distanziatori saranno installati ad un interasse pari a 12 metri e non dovranno essere posizionati in corrispondenza dei punti di ripristino del rivestimento delle barre di tubo (giunti di saldatura e punti riparati precedentemente).</p> <p>La fornitura dei distanziatori sarà corredata da una relazione tecnica redatta da tecnico abilitato</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.5) / 12.00 m</p> <p>Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *30,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>		30,00			30,00		
						30,00	2'910,01	87'300,30
240 / 236 NP.12	<p>Infilaggio tubo in acciaio DN900 in controtubo in CLS DN1600 per posa con tecnologia microtunnelling.</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.5)</p> <p>Fiume Ofanto - picchetto 135a - 148a *351,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		351,00			351,00		
						351,00	65,27	22'909,77
241 / 243 NP.01	<p>Fornitura, montaggio, posa in opera e smontaggio di idonea stazione di spinta intermedia completa di flange in acciaio Di 1600 mm, completa di relazione tecnica di calcolo, inclusi l'uso di lubrificanti e tutti gli oneri per permessi ed autorizzazioni.</p> <p>Fiume Ofanto - Una stazione intermedia ogni 100 m *3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	12'799,45	38'398,35
	A R I P O R T A R E							54'550'761,42

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							54'550'761,42
	D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la movimentazione, il taglio, la cianfrinatura, la fornitura delle flange/flange cieche conformi alla norma UNI EN 1092-1, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento interno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante. Escluso solo il ciclo di verniciatura esterno. Peso pastorale da controtubo *279,84					279,84		
	SOMMANO kg					279,84	5,73	1'603,48
242 / 244 AP.E.Art.012	Realizzazione di rivestimento anticorrosivo per la protezione di strutture in acciaio di qualsiasi tipo secondo il seguente ciclo di trattamento, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo: - sabbatura delle superfici a metallo quasi bianco - grado di pulizia 2½ della norma UNI EN ISO 8501-1; - sulla superficie trattata perfettamente asciutta e pulita, applicazione di una mano di primer epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - dopo l'avvenuto essiccamento del primer, applicazione dello strato intermedio costituito una vernice epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - quando il rivestimento è completamente polimerizzato ed indurito, applicazione di uno strato di finitura costituito da una vernice poliuretana bicomponente ad alto solido e alto spessore, per uno spessore minimo a film secco pari a 80 µm, del colore indicato dalla Direzione lavori. Il rivestimento finale deve avere uno spessore minimo a film secco pari a 320 mm. Nel prezzo sono compresi le forniture dei materiali, tutti gli oneri previsti nella tab 2 allegata, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Escluso l'onere dei ponteggi. Verniciatura pastorale da controtubo *10,26					10,26		
	SOMMANO m²					10,26	35,55	364,74
243 / 237 E.004.012.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Parete camera di spinta *6,00*1,00*[12-1] Platea di fodazione camera di spinta *12,00*6,00*1,000		6,00 12,00	1,000 6,000	11,000 1,000	66,00 72,00		
	SOMMANO mc					138,00	162,82	22'469,16
244 / 238 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 237 [mc 138.00]					138,00		
	SOMMANO mc					138,00	3,15	434,70
245 / 239 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 237 [mc 138.00]					138,00		
	SOMMANO mc					138,00	21,38	2'950,44
	A R I P O R T A R E							54'578'583,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							54'578'583,94
246 / 240 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 237 [mc 138.00]					138,00		
	SOMMANO mc					138,00	5,58	770,04
247 / 241 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Incidenza di 120 kg/mc Vedi voce n° 237 [mc 138.00] *120,00	120,00				16'560,00		
	SOMMANO kg					16'560,00	1,90	31'464,00
248 / 242 E.004.040	Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Parete camera di spinta *2,00*[6+1]*11,000 Parete camera di spinta *2,00*[12+6]*1,000	2,00 2,00	7,00 18,00		11,000 1,000	154,00 36,00		
	SOMMANO mq					190,00	21,00	3'990,00
249 / 215 E.003.014.f	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 300, compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e dell'eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cmq. per diametro pari a mm 1200 Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1500 mm profondità 30 m realizzato con cls C35/45 XA2-XD2-XS2 *1680,00 Incidenza del 5% per utilizzo di ls C35/45 XA2+XD2+XS2 *0,05* 1680,000	0,05			1680,000	1'680,00 84,00		
	SOMMANO ml					1'764,00	168,80	297'763,20
250 / 216 E.003.017.f	Sovrapprezzo per pali trivellati per pali di profondità superiore a 20 metri fino a 30 metri, per ogni metro. per diametro pari a mm 1200 Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *560,00					560,00		
	SOMMANO ml					560,00	32,92	18'435,20
251 / 217 E.003.024	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità, ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di scavo teorico della paratia o del palo. Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07					1'899,07		
	SOMMANO mc					1'899,07	17,13	32'531,07
	A R I P O R T A R E							54'963'537,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							54'963'537,45
252 / 218 E.003.023	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da scavi per paratie o da perforazioni per pali trivellati, eseguito in appositi impianti, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di fango dissabbiato. Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07					1'899,07		
	SOMMANO mc					1'899,07	11,85	22'503,98
253 / 219 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m (incidenza armatura 60 kg/mc *56972,16					56'972,16		
	SOMMANO kg					56'972,16	1,90	108'247,10
254 / 220 B.03.032.03_ Basilic	Perforazioni suborizzontali in qualsiasi materia.Perforazioni orizzontali o suborizzontali in materie di qualsiasi natura e consistenza, 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 e gli utensili di perforazione, per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Escusi i ponteggi e le impalcature occorrenti. Del diametro mm 131/190 Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Scavo per tirante di ancoraggio (L=10m) *1320,00					1'320,00		
	SOMMANO m					1'320,00	31,26	41'263,20
255 / 221 B.03.033.03_ Basilic	Trefolo per tiranti acciaio armonico , escluse testate di ancoraggio - Tirante formato da trefoli di acciaio controllato in stabilimento, fornito e posto in opera nei fori di cui all'art. precedente. Compreso la fornitura dei trefoli rivestiti all'origine con guaina di PVC; o materiali similmente corrosivi; la posa in opera, i dispositivi di bloccaggio a fondo foro ed inoltre le iniezioni di malta o di boiaccia di cemento, salvo per la voce 01).Esclusa la fornitura e posa della testata di ancoraggio. Tirante iniettato per tensione di esercizio da 31 a 45 ton Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Scavo per tirante di ancoraggio (L=10m) *1320,00					1'320,00		
	SOMMANO m					1'320,00	23,76	31'363,20
256 / 222 B.03.022.01_ Basilic	Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica:1-in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 60 kg/cmq): per diametro esterno pari a 60 - 100 mm.; Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Consolidamento fondo - esecuzione fori *540,00					540,00		
	SOMMANO m					540,00	40,95	22'113,00
257 / 223 B.03.030.01_ Basilic	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio Fe 510 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione.							
	A R I P O R T A R E							55'189'027,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'189'027,93
	Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Tubolare per iniezioni *3682,80 SOMMANO kg					3'682,80		
						3'682,80	1,88	6'923,66
258 / 224 B.03.027.01 Basilic	Iniezioni primarie di miscela di cemento normale ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte per la quantità eccedente il volume pari a 3 volte il teorico, per ogni 100 kg di cemento iniettato: per quantità non superiori a 200 kg per palo; Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Iniezioni primarie *2160,00 SOMMANO ql					2'160,00		
						2'160,00	21,15	45'684,00
259 / 225 B.03.028.01 Basilic	Iniezioni di secondo tempo di miscela di cemento normale ed acqua oltre gli eventuali additivi da pagarsi a parte, da eseguirsi nei pali con armatura a valvole, per ogni 100 kg di cemento iniettato: per quantità non superiori a 200 kg per valvola; Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Iniezioni secondarie *2160,00 SOMMANO ql					2'160,00		
						2'160,00	29,96	64'713,60
260 / 226 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Fiume Ofanto (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07 SOMMANO m³					1'899,07		
						1'899,07	12,50	23'738,38
261 / 227 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Incidenza del 40% del volume di trasporto Vedi voce n° 226 [m³ 1 899.07] *0,40 SOMMANO mc	0,40				759,63		
						759,63	18,80	14'281,04
262 / 228 B.25.005_Ba silicata	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. Incidenza del 60% del volume di trasporto Vedi voce n° 226 [m³ 1 899.07] *0,60 SOMMANO mc		0,60			1'139,44		
						1'139,44	2,64	3'008,12
263 / 249 E.003.014.f	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 300, compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e							
	A R I P O R T A R E							55'347'376,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'347'376,73
	dell'eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cmq. per diametro pari a mm 1200 Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1500 mm profondità 30 m realizzato con cls C35/45 XA2-XD2-XS2 *1680,00 Incidenza del 5% per utilizzo di ls C35/45 XA2+XD2+XS2 *0,05*1680,000	0,05			1680,000	1'680,00 84,00		
	SOMMANO ml					1'764,00	168,80	297'763,20
264 / 250 E.003.017.f	Sovrapprezzo per pali trivellati per pali di profondità superiore a 20 metri fino a 30 metri, per ogni metro. per diametro pari a mm 1200 Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *560,00					560,00		
	SOMMANO ml					560,00	32,92	18'435,20
265 / 251 E.003.024	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità, ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di scavo teorico della paratia o del palo. Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07					1'899,07		
	SOMMANO mc					1'899,07	17,13	32'531,07
266 / 252 E.003.023	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da scavi per paratie o da perforazioni per pali trivellati, eseguito in appositi impianti, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di fango dissabbiato. Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07					1'899,07		
	SOMMANO mc					1'899,07	11,85	22'503,98
267 / 253 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m (incidenza armatura 60 kg/mc *56972,16					56'972,16		
	SOMMANO kg					56'972,16	1,90	108'247,10
268 / 254 B.03.032.03_ Basilic	Perforazioni suborizzontali in qualsiasi materia.Perforazioni orizzontali o suborizzontali in materie di qualsiasi natura e consistenza, 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 rotoperussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio, compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti e gli utensili di perforazione, per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Escusi i ponteggi e le impalcature occorrenti. Del diametro mm 131/190 Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Scavo per tirante di ancoraggio (L=10m) *1320,00					1'320,00		
	SOMMANO m					1'320,00	31,26	41'263,20
269 / 255 B.03.033.03_ Basilic	Trefolo per tiranti acciaio armonico , escluse testate di ancoraggio - Tirante formato da trefoli di acciaio controllato in stabilimento, fornito e posto in opera nei fori di cui all'art. precedente. Compreso la fornitura dei trefoli rivestiti all'origine con guaina di PVC; o materiali							
	A R I P O R T A R E							55'868'120,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							55'868'120,48
	<p>similmente corrosivi; la posa in opera, i dispositivi di bloccaggio a fondo foro ed inoltre le iniezione di malta o di boiaccia di cemento, salvo per la voce 01).Esclusa la fornitura e posa della testata di ancoraggio. Tirante iniettato per tensione di esercizio da 31 a 45 ton Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Scavo per tirante di ancoraggio (L=10m) *1320,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					1'320,00		
						1'320,00	23,76	31'363,20
270 / 256 B.03.022.01 Basilic	<p>Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica:1-in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 60 kg/cmq): per diametro esterno pari a 60 - 100 mm.;</p> <p>Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Consolidamento fondo - esecuzione fori *540,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					540,00		
						540,00	40,95	22'113,00
271 / 257 B.03.030.01 Basilic	<p>Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio Fe 510 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione.</p> <p>Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Tubolare per iniezioni *3682,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					3'682,80		
						3'682,80	1,88	6'923,66
272 / 258 B.03.027.01 Basilic	<p>Iniezioni primarie di miscela di cemento normale ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte per la quantità eccedente il volume pari a 3 volte il teorico, per ogni 100 kg di cemento iniettato: per quantità non superiori a 200 kg per palo;</p> <p>Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Iniezioni primarie *2160,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ql</p>					2'160,00		
						2'160,00	21,15	45'684,00
273 / 259 B.03.028.01 Basilic	<p>Iniezioni di secondo tempo di miscela di cemento normale ed acqua oltre gli eventuali additivi da pagarsi a parte, da eseguirsi nei pali con armatura a valvole, per ogni 100 kg di cemento iniettato: per quantità non superiori a 200 kg per valvola;</p> <p>Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Iniezioni secondarie *2160,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ql</p>					2'160,00		
						2'160,00	29,96	64'713,60
274 / 260 E.001.031	<p>Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>Fiume Ofanto (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					1'899,07		
						1'899,07	12,50	23'738,38
275 / 261 E.001.033.n	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della</p>							
	A R I P O R T A R E							56'062'656,32

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'079'945,48
	Attraversamento fiume Carapelle con microtunneling (Cat 11)							
277 / 245 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.6) Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *0,65*[12+2]*[6+2]*6,900 Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *0,65*[12+2]*[6+2]*8,000	0,65 0,65	14,00 14,00	8,000 8,000	6,900 8,000	502,32 582,40		
	SOMMANO mc					1'084,72	11,86	12'864,78
278 / 246 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.6) Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *0,35*[12+2]*[6+2]*6,900 Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *0,35*[12+2]*[6+2]*8,000	0,35 0,35	14,00 14,00	8,000 8,000	6,900 8,000	270,48 313,60		
	SOMMANO mc					584,08	35,06	20'477,84
279 / 247 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.6) Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *0,65*[12+2]*[6+2]*[6,900-2] Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *0,65*[12+2]*[6+2]*[8,000-2]	0,65 0,65	14,00 14,00	8,000 8,000	4,900 6,000	356,72 436,80		
	SOMMANO mc					793,52	1,80	1'428,34
280 / 248 E.001.004.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.6) Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *0,35*[12+2]*[6+2]*[6,900-2] Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *0,35*[12+2]*[6+2]*[8,000-2]	0,35 0,35	14,00 14,00	8,000 8,000	4,900 6,000	192,08 235,20		
	SOMMANO mc					427,28	5,80	2'478,22
281 / 263 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostanze organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere							
	A R I P O R T A R E							56'117'194,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'117'194,66
282 / 264 F.001.044.n	<p>Rinterro camere di spinta e di arrivo Vedi voce n° 245 [mc 1 084.72] Vedi voce n° 246 [mc 584.08]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p> <p>Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe B), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato con spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfianchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 900 Sp.10,0 mm Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.6) Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *290,80 incidenza del 30% per curvatura attraversamento *0,30*290,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					1'084,72 584,08	6,49	10'830,51
						1'668,80		
283 / 265 DEI_065007. k	<p>Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunneling, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte: - diametro nominale 1600 mm Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					290,80 87,24	462,73	174'930,45
						378,04		
284 / 266 DEI_065010. k	<p>Posa con il sistema Microtunneling delle tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediante martinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere</p>					1,00	45'000,00	45'000,00
						1,00		
	A R I P O R T A R E							56'347'955,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							56'347'955,62
	<p>idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Nel prezzo sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni: gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well-point o di pompe idrauliche nei casi in cui il pozzo di spinta sia drenante; le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L.; la predisposizione di elementi di tenuta o guarnizioni per il passaggio delle tubazioni sulla parete di uscita dal pozzo; l'uso di lubrificanti bentonitici; elementi di contrasto alla spinta nel pozzo di partenza; la messa a disposizione del materiale di risulta nello stesso cantiere o in un altro allo stesso scopo predisposto secondo le disposizioni dell'Autorità competente (compreso eventuale trasporto) per le eventuali verifiche di presenza reperti archeologici; Sono inoltre compresi tutti gli oneri e magisteri per dare le tubazioni in opera a perfetta regola d'arte secondo i disegni progettuali, il Capitolato Speciale d'Appalto, l'allegato disciplinare descrittivo delle opere e secondo le disposizioni della Direzione Lavori; i materiali di consumo, energia elettrica, approvvigionamento idrico, il trasporto in superficie dei materiali provenienti dalla perforazione; sono esclusi: tutti i permessi e le autorizzazioni, la realizzazione dei pozzi di spinta e di arrivo, la fornitura dei tubi, le indagini geognostiche del terreno, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, gli oneri per la sicurezza: - diametro nominale 1600 mm</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.6)</p> <p>Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *290,80 incidenza del 30% per curvatura attraversamento *0,30*290,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	0,30	290,80 290,80			290,80 87,24 <hr/> 378,04	1'950,00	737'178,00
285 / 267 DEI_065011. a	<p>Sovrapprezzi per particolari condizioni di scavo: - perforazione in roccia tenera 20% della voce DEI_065010</p> <p>Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *290,80 incidenza del 30% per curvatura attraversamento *0,30*290,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	0,30	290,80 290,80			290,80 87,24 <hr/> 378,04	390,00	147'435,60
286 / 268 C02104.j_Cr aterre	<p>Tubo in cls prefabbricato, vibrocompresso o a doppia compressione radiale, ben stagionato, compattato, levigato, liscio, perfettamente rettilineo, a sezione interna esattamente circolare, di spessore uniforme, scevro da screpolature e fessure, realizzato secondo normativa DIN 4035, UNI 1045, fornito per la posa. Il tubo dovrà essere confezionato con calcestruzzo di cemento tipo 425 Portland, con classe di resistenza caratteristica Rck>50 MPa, con inerti perfettamente lavati di granulometria assortita di almeno 3 granulometrie, rispettando il fuso granulometrico di Fuller, in conformità a quanto prescritto dalla UNI EN 206. Il tubo dovrà essere armato con gabbia rigida costituita da rete elettrosaldata o con spirale continua in acciaio B450C ad aderenza migliorata conforme alle vigenti norme, saldata elettricamente con barre longitudinali in acciaio, con staffatura di testa per chiusura armatura, con copriferro min. di cm.3, opportunamente calcolata e dimensionata in funzione dei carichi e delle sollecitazioni previste sulle superfici frontali del manufatto dovranno essere piane e perpendicolari all'asse del tubo, le tolleranze dimensionali dovranno essere conformi alla normativa ATV A 125. Il tubo dovrà essere predisposto con anello in acciaio verniciato e smussato di testa, incorporato nel calcestruzzo per la guida e la tenuta, maschio , p p g , tornito predisposto per l'alloggio di guarnizione in neoprene a sezione cuneiforme, conforme alle norme UNI EN 681-1 o DIN 4060 per la perfetta tenuta idraulica fino a 4 bar, con prova di tenuta ad aria, secondo UNI EN 1610, misurazione della tolleranza dei manicotti, marchiatura con numero progressivo per l'identificazione dei risultati effettuati e registrati, il tutto deve essere eseguito su ogni singolo tubo, compreso di anello per la ripartizione della spinta, di eventuale valvola di non ritorno per l'iniezione della bentonite, e compreso di ganci di sollevamento a fungo per la movimentazione. La tubazione dovrà essere calcolata in modo da sopportare un'altezza di ricoprimento più gli eventuali carichi stradali, ferroviari o simili previsti in progetto. Dovrà essere attestato che le modalità di fabbricazione del tubo sono conformi alle procedure del</p>							
	A R I P O R T A R E							57'232'569,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'232'569,22
	<p>sistema qualità di cui alle norme UNI EN ISO 9001/2008. Il tubo dovrà essere tale da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4, dei "criteri, metodologie, e norme tecniche generali" di cui all'art.2, lettere b), d), e), della legge 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento. L'Impresa sarà tenuta a realizzare a proprie spese il collaudo della tubazione secondo quanto stabilito dalle norme DIN 4033 o EN 1610 e fornire tutti i calcoli di verifica, firmati da un professionista abilitato. Se richieste e su giudizio insindacabile della Direzione Lavori l'impresa dovrà sottoporre a prova di schiacciamento e di impermeabilità dei tubi a campione, presso lo stabilimento di produzione secondo le modalità stabilite dalle norme DIN 4035 e dal DM 12.12.85, presentare le analisi chimiche del conglomerato cementizio e del tipo di cemento impiegato per la costruzione del condotto, rilasciate da un Istituto di ricerca autorizzato a tale scopo. È compreso quanto altro occorre per dare la fornitura dei tubi: per ogni m tubazione posata con testa fresante DN 1600</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.6)</p> <p>Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *290,80 incidenza del 30% per curvatura attraversamento *0,30*290,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>	0,30	290,80 290,80			290,80 87,24 <hr/> 378,04	544,00	205'653,76
287 / 269 NP.06	<p>Fornitura e posa in opera di anello distanziatore per microtunneling (tubo DN900 - controtubo DN1600 in cls) a ridotto coefficiente di attrito al fine di ridurre gli sforzi di tiro della condotta all'interno del tunnel.</p> <p>Il coefficiente di attrito durante le operazioni di tiro non dovrà superare 0,10, in maniera tale che il varo della condotta possa avvenire sia per la spinta del tronco esercitata da un mezzo d'opera posizionato in coda al tronco, sia per traino di questo all'interno del microtunnel, mediante dispositivo di tiro posto in corrispondenza della postazione di arrivo, e per l'esecuzione delle operazioni in maggiore sicurezza a cusa delle minori forze in gioco.</p> <p>Il basso coefficiente di attrito è richiesto sia per facilitare le operazioni di posa ma anche per agevolare le eventuali future operazioni di estrazione della condotta per l'esecuzione di attività manutentive.</p> <p>I distanziatori saranno installati ad un interasse pari a 12 metri e non dovranno essere posizionati in corrispondenza dei punti di ripristino del rivestimento delle barre di tubo (giunti di saldatura e punti riparati precedentemente).</p> <p>La fornitura dei distanziatori sarà corredata da una relazione tecnica redatta da tecnico abilitato</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.6) / 12.00 m</p> <p>Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *25,00 incidenza del 30% per curvatura attraversamento *0,30*25,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>	0,30	25,00 25,00			25,00 7,50 <hr/> 32,50	2'910,01	94'575,33
288 / 270 NP.07	<p>Infilaggio tubo in acciaio DN900 in controtubo in CLS DN1600 per posa con tecnologia microtunneling.</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.6)</p> <p>Fiume Carapelle - picchetto 856a - 861b *290,80 incidenza del 30% per curvatura attraversamento *0,30*290,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>	0,30	290,80 290,80			290,80 87,24 <hr/> 378,04	65,27	24'674,67
289 / 271 NP.12	<p>Fornitura, montaggio, posa in opera e smontaggio di idonea stazione di spinta intermedia completa di flange in acciaio Di 1600 mm, completa di relazione tecnica di calcolo, inclusi l'uso di lubrificanti e tutti gli oneri per permessi ed autorizzazioni.</p> <p>Fiume Carapelle - Una stazione intermedia ogni 100 m *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00 <hr/> 2,00	12'799,45	25'598,90
	A R I P O R T A R E							57'583'071,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'583'071,88
290 / 278 NP.01	<p>Costruzione, trasporto e posa in opera in manufatti, camere di manovra e opere d'arte in genere di pezzi speciali, quali curve a spicchi saldati, pezzi e innesti a T e Y, derivazioni e simili, compresa la fornitura del tubo in acciaio di qualità L355, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con solo rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi.</p> <p>Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78).</p> <p>Sono compresi: la movimentazione, il taglio, la cianfrinatura, la fornitura delle flange/flange cieche conformi alla norma UNI EN 1092-1, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento interno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante. Escluso solo il ciclo di verniciatura esterno.</p> <p>Peso pastorale da controtubo *211,20</p>					211,20		
	SOMMANO kg					211,20	5,73	1'210,18
291 / 279 AP.E.Art.012	<p>Realizzazione di rivestimento anticorrosivo per la protezione di strutture in acciaio di qualsiasi tipo secondo il seguente ciclo di trattamento, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sabbatura delle superfici a metallo quasi bianco - grado di pulizia 2½ della norma UNI EN ISO 8501-1; - sulla superficie trattata perfettamente asciutta e pulita, applicazione di una mano di primer epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - dopo l'avvenuto essiccamento del primer, applicazione dello strato intermedio costituito una vernice epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - quando il rivestimento è completamente polimerizzato ed indurito, applicazione di uno strato di finitura costituito da una vernice poliuretana bicomponente ad alto solido e alto spessore, per uno spessore minimo a film secco pari a 80 µm, del colore indicato dalla Direzione lavori. <p>Il rivestimento finale deve avere uno spessore minimo a film secco pari a 320 mm.</p> <p>Nel prezzo sono compresi le forniture dei materiali, tutti gli oneri previsti nella tab 2 allegata, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Escluso l'onere dei ponteggi.</p> <p>Verniciatura pastorale da controtubo *8,47</p>					8,47		
	SOMMANO m²					8,47	35,55	301,11
292 / 272 E.004.012.b	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45</p> <p>Parete camera di spinta *6,00*1,000*[6,9-1] Platea di fondazione camera di spinta *12,00*6,000*1,000</p>		6,00 12,00	1,000 6,000	5,900 1,000	35,40 72,00		
	SOMMANO mc					107,40	162,82	17'486,87
293 / 273 E.004.028.a	<p>Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4</p> <p>Vedi voce n° 272 [mc 107.40]</p>					107,40		
	A R I P O R T A R E					107,40		57'602'070,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'632'281,65
	Attraversamento fiume Cervaro con microtunneling (Cat 12)							
298 / 280 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.7) Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *0,65*[12+2]*[6+2]*12,150 Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *0,65*[12+2]*[6+2]*11,300	0,65 0,65	14,00 14,00	8,000 8,000	12,150 11,300	884,52 822,64		
	SOMMANO mc					1'707,16	11,86	20'246,92
299 / 281 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.7) Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *0,35*[12+2]*[6+2]*12,150 Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *0,35*[12+2]*[6+2]*11,300	0,35 0,35	14,00 14,00	8,000 8,000	12,150 11,300	476,28 442,96		
	SOMMANO mc					919,24	35,06	32'228,55
300 / 282 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.7) Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *0,65*[12+2]*[6+2]*[12,150-2] Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *0,65*[12+2]*[6+2]*[11,300-2]	0,65 0,65	14,00 14,00	8,000 8,000	10,150 9,300	738,92 677,04		
	SOMMANO mc					1'415,96	1,80	2'548,73
301 / 283 E.001.004.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.7) Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *0,35*[12+2]*[6+2]*[12,150-2] Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *0,35*[12+2]*[6+2]*[11,300-2]	0,35 0,35	14,00 14,00	8,000 8,000	10,150 9,300	397,88 364,56		
	SOMMANO mc					762,44	5,80	4'422,15
302 / 298 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostanze organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Rinterro camere di spinta e di arrivo Vedi voce n° 280 [mc 1'707.16] Vedi voce n° 281 [mc 919.24]					1'707,16 919,24		
	A R I P O R T A R E					2'626,40		57'691'728,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'626,40		57'691'728,00
	SOMMANO m ³					2'626,40	6,49	17'045,34
303 / 299 F.001.044.n	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe B), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato con spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfianchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 900 Sp.10,0 mm Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.7) Fiume Cervaro - picchetto 953a - 9541 *164,00		164,00			164,00		
	SOMMANO m					164,00	462,73	75'887,72
304 / 300 DEL_065007. k	Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunnelling, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte: - diametro nominale 1600 mm Fiume Cervaro - picchetto 953a - 9541 *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	45'000,00	45'000,00
305 / 301 DEL_065010. k	Posa con il sistema Microtunnelling delle tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediante martinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Nel prezzo sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni: gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well-point o di pompe idrauliche nei casi in cui il pozzo di spinta sia drenante: le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e							
	A R I P O R T A R E							57'829'661,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'829'661,06
	<p>secondo le disposizioni della D.L.; la predisposizione di elementi di tenuta o guarnizioni per il passaggio delle tubazioni sulla parete di uscita dal pozzo; l'uso di lubrificanti bentonitici; elementi di contrasto alla spinta nel pozzo di partenza; la messa a disposizione del materiale di risulta nello stesso cantiere o in un altro allo stesso scopo predisposto secondo le disposizioni dell'Autorità competente (compreso eventuale trasporto) per le eventuali verifiche di presenza reperti archeologici; Sono inoltre compresi tutti gli oneri e magisteri per dare le tubazioni in opera a perfetta regola d'arte secondo i disegni progettuali, il Capitolato Speciale d'Appalto, l'allegato disciplinare descrittivo delle opere e secondo le disposizioni della Direzione Lavori; i materiali di consumo, energia elettrica, approvvigionamento idrico, il trasporto in superficie dei materiali provenienti dalla perforazione; sono esclusi: tutti i permessi e le autorizzazioni, la realizzazione dei pozzi di spinta e di arrivo, la fornitura dei tubi, le indagini geognostiche del terreno, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, gli oneri per la sicurezza: - diametro nominale 1600 mm</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.7)</p> <p>Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *164,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		164,00			164,00		
						164,00	1'950,00	319'800,00
306 / 302 DEI_065011. a	<p>Sovrapprezzi per particolari condizioni di scavo: - perforazione in roccia tenera 20% della voce DEI_065010</p> <p>Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *164,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		164,00			164,00		
						164,00	390,00	63'960,00
307 / 303 C02104.j_Cr atere	<p>Tubo in cls prefabbricato, vibrocompresso o a doppia compressione radiale, ben stagionato, compattato, levigato, liscio, perfettamente rettilineo, a sezione interna esattamente circolare, di spessore uniforme, scevro da screpolature e fessure, realizzato secondo normativa DIN 4035, UNI 1045, fornito per la posa. Il tubo dovrà essere confezionato con calcestruzzo di cemento tipo 425 Portland, con classe di resistenza caratteristica Rck>50 MPa, con inerti perfettamente lavati di granulometria assortita di almeno 3 granulometrie, rispettando il fuso granulometrico di Fuller, in conformità a quanto prescritto dalla UNI EN 206. Il tubo dovrà essere armato con gabbia rigida costituita da rete elettrosaldata o con spirale continua in acciaio B450C ad aderenza migliorata conforme alle vigenti norme, saldata elettricamente con barre longitudinali in acciaio, con staffatura di testa per chiusura armatura, con copriferro min. di cm.3, opportunamente calcolata e dimensionata in funzione dei carichi e delle sollecitazioni previste sulle superfici frontali del manufatto dovranno essere piane e perpendicolari all'asse del tubo, le tolleranze dimensionali dovranno essere conformi alla normativa ATV A 125. Il tubo dovrà essere predisposto con anello in acciaio verniciato e smussato di testa, incorporato nel calcestruzzo per la guida e la tenuta, maschio , p p g , tornito predisposto per l'alloggio di guarnizione in neoprene a sezione cuneiforme, conforme alle norme UNI EN 681-1 o DIN 4060 per la perfetta tenuta idraulica fino a 4 bar, con prova di tenuta ad aria, secondo UNI EN 1610, misurazione della tolleranza dei manicotti, marchiatura con numero progressivo per l'identificazione dei risultati effettuati e registrati, il tutto deve essere eseguito su ogni singolo tubo, compreso di anello per la ripartizione della spinta, di eventuale valvola di non ritorno per l'iniezione della bentonite, e compreso di ganci di sollevamento a fungo per la movimentazione. La tubazione dovrà essere calcolata in modo da sopportare un'altezza di ricoprimento più gli eventuali carichi stradali, ferroviari o simili previsti in progetto. Dovrà essere attestato che le modalità di fabbricazione del tubo sono conformi alle procedure del sistema qualità di cui alle norme UNI EN ISO 9001/2008. Il tubo dovrà essere tale da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4, dei "criteri, metodologie, e norme tecniche generali" di cui all'art.2, lettere b), d), e), della legge 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento. L'Impresa sarà tenuta a realizzare a proprie spese il collaudo della tubazione secondo quanto stabilito dalle norme DIN 4033 o EN 1610 e fornire</p>							
	A R I P O R T A R E							58'213'421,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'213'421,06
308 / 304 NP.06	<p>tutti i calcoli di verifica, firmati da un professionista abilitato. Se richieste e su giudizio insindacabile della Direzione Lavori l'impresa dovrà sottoporre a prova di schiacciamento e di impermeabilità dei tubi a campione, presso lo stabilimento di produzione secondo le modalità stabilite dalle norme DIN 4035 e dal DM 12.12.85, presentare le analisi chimiche del conglomerato cementizio e del tipo di cemento impiegato per la costruzione del condotto, rilasciate da un Istituto di ricerca autorizzato a tale scopo. È compreso quanto altro occorre per dare la fornitura dei tubi: per ogni m tubazione posata con testa fresante DN 1600</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.7)</p> <p>Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *164,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		164,00			164,00		
						164,00	544,00	89'216,00
309 / 305 NP.07	<p>Fornitura e posa in opera di anello distanziatore per microtunnelling (tubo DN900 - controtubo DN1600 in cls) a ridotto coefficiente di attrito al fine di ridurre gli sforzi di tiro della condotta all'interno del tunnel.</p> <p>Il coefficiente di attrito durante le operazioni di tiro non dovrà superare 0,10, in maniera tale che il varo della condotta possa avvenire sia per la spinta del tronco esercitata da un mezzo d'opera posizionato in coda al tronco, sia per traino di questo all'interno del microtunnel, mediante dispositivo di tiro posto in corrispondenza della postazione di arrivo, e per l'esecuzione delle operazioni in maggiore sicurezza a cusa delle minori forze in gioco.</p> <p>Il basso coefficiente di attrito è richiesto sia per facilitare le operazioni di posa ma anche per agevolare le eventuali future operazioni di estrazione della condotta per l'esecuzione di attività manutentive.</p> <p>I distanziatori saranno installati ad un interasse pari a 12 metri e non dovranno essere posizionati in corrispondenza dei punti di ripristino del rivestimento delle barre di tubo (giunti di saldatura e punti riparati precedentemente).</p> <p>La fornitura dei distanziatori sarà corredata da una relazione tecnica redatta da tecnico abilitato</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.7) / 12,00 m</p> <p>Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *14,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>		14,00			14,00		
						14,00	2'910,01	40'740,14
310 / 306 NP.12	<p>Infilagaggio tubo in acciaio DN900 in controtubo in CLS DN1600 per posa con tecnologia microtunnelling.</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.7)</p> <p>Fiume Cervaro - picchetto 953a - 954l *164,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ml</p>		164,00			164,00		
						164,00	65,27	10'704,28
311 / 313 NP.01	<p>Fornitura, montaggio, posa in opera e smontaggio di idonea stazione di spinta intermedia completa di flange in acciaio Di 1600 mm, completa di relazione tecnica di calcolo, inclusi l'uso di lubrificanti e tutti gli oneri per permessi ed autorizzazioni.</p> <p>Fiume Cervaro - Una stazione intermedia ogni 100 m *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	12'799,45	12'799,45
	A R I P O R T A R E							58'366'880,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'366'880,93
	D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la movimentazione, il taglio, la cianfrinatura, la fornitura delle flange/flange cieche conformi alla norma UNI EN 1092-1, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento interno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante. Escluso solo il ciclo di verniciatura esterno. Peso pastorale da controtubo *298,32					298,32		
	SOMMANO kg					298,32	5,73	1'709,37
312 / 314 AP.E.Art.012	Realizzazione di rivestimento anticorrosivo per la protezione di strutture in acciaio di qualsiasi tipo secondo il seguente ciclo di trattamento, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo: - sabbatura delle superfici a metallo quasi bianco - grado di pulizia 2½ della norma UNI EN ISO 8501-1; - sulla superficie trattata perfettamente asciutta e pulita, applicazione di una mano di primer epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - dopo l'avvenuto essiccamento del primer, applicazione dello strato intermedio costituito una vernice epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - quando il rivestimento è completamente polimerizzato ed indurito, applicazione di uno strato di finitura costituito da una vernice poliuretana bicomponente ad alto solido e alto spessore, per uno spessore minimo a film secco pari a 80 µm, del colore indicato dalla Direzione lavori. Il rivestimento finale deve avere uno spessore minimo a film secco pari a 320 mm. Nel prezzo sono compresi le forniture dei materiali, tutti gli oneri previsti nella tab 2 allegata, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Escluso l'onere dei ponteggi. Verniciatura pastorale da controtubo *10,74					10,74		
	SOMMANO m²					10,74	35,55	381,81
313 / 307 E.004.012.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Parete camera di spinta *6,00*1,000*[12,15-1] Platea di fodazione camera di spinta *12,00*6,000*1,000		6,00 12,00	1,000 6,000	11,150 1,000	66,90 72,00		
	SOMMANO mc					138,90	162,82	22'615,70
314 / 308 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 307 [mc 138.90]					138,90		
	SOMMANO mc					138,90	3,15	437,54
315 / 309 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 307 [mc 138.90]					138,90		
	SOMMANO mc					138,90	21,38	2'969,68
	A R I P O R T A R E							58'394'995,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'394'995,03
316 / 310 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 307 [mc 138.90]					138,90		
	SOMMANO mc					138,90	5,58	775,06
317 / 311 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Incidenza di 120 kg/mc Vedi voce n° 307 [mc 138.90] *120,00	120,00				16'668,00		
	SOMMANO kg					16'668,00	1,90	31'669,20
318 / 312 E.004.040	Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Parete camera di spinta *2,00*[6+1]*11,150 Parete camera di spinta *2,00*[12+6]*1,000	2,00 2,00	7,00 18,00		11,150 1,000	156,10 36,00		
	SOMMANO mq					192,10	21,00	4'034,10
319 / 284 E.003.014.f	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 300, compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e dell'eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cmq. per diametro pari a mm 1200 Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1500 mm profondità 30 m realizzato con cls C35/45 XA2-XD2-XS2 *1680,00 Incidenza del 5% per utilizzo di ls C35/45 XA2+XD2+XS2 *0,05* 1680,000	0,05			1680,000	1'680,00 84,00		
	SOMMANO ml					1'764,00	168,80	297'763,20
320 / 285 E.003.017.f	Sovrapprezzo per pali trivellati per pali di profondità superiore a 20 metri fino a 30 metri, per ogni metro. per diametro pari a mm 1200 Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *560,00					560,00		
	SOMMANO ml					560,00	32,92	18'435,20
321 / 286 E.003.024	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità, ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di scavo teorico della paratia o del palo. Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07					1'899,07		
	SOMMANO mc					1'899,07	17,13	32'531,07
	A R I P O R T A R E							58'780'202,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							58'780'202,86
322 / 287 E.003.023	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da scavi per paratie o da perforazioni per pali trivellati, eseguito in appositi impianti, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di fango dissabbiato. Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07					1'899,07		
	SOMMANO mc					1'899,07	11,85	22'503,98
323 / 288 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m (incidenza armatura 60 kg/mc *56972,16					56'972,16		
	SOMMANO kg					56'972,16	1,90	108'247,10
324 / 289 B.03.032.03_ Basilic	Perforazioni suborizzontali in qualsiasi materia.Perforazioni orizzontali o suborizzontali in materie di qualsiasi natura e consistenza, 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 e gli utensili di perforazione, per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Escusi i ponteggi e le impalcature occorrenti. Del diametro mm 131/190 Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Scavo per tirante di ancoraggio (L=10m) *1320,00					1'320,00		
	SOMMANO m					1'320,00	31,26	41'263,20
325 / 290 B.03.033.03_ Basilic	Trefolo per tiranti acciaio armonico , escluse testate di ancoraggio - Tirante formato da trefoli di acciaio controllato in stabilimento, fornito e posto in opera nei fori di cui all'art. precedente. Compreso la fornitura dei trefoli rivestiti all'origine con guaina di PVC; o materiali similmente corrosivi; la posa in opera, i dispositivi di bloccaggio a fondo foro ed inoltre le iniezioni di malta o di boiaccia di cemento, salvo per la voce 01).Esclusa la fornitura e posa della testata di ancoraggio. Tirante iniettato per tensione di esercizio da 31 a 45 ton Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Scavo per tirante di ancoraggio (L=10m) *1320,00					1'320,00		
	SOMMANO m					1'320,00	23,76	31'363,20
326 / 291 B.03.022.01_ Basilic	Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica:1-in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 60 kg/cmq): per diametro esterno pari a 60 - 100 mm.; Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Consolidamento fondo - esecuzione fori *540,00					540,00		
	SOMMANO m					540,00	40,95	22'113,00
327 / 292 B.03.030.01_ Basilic	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio Fe 510 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione.							
	A R I P O R T A R E							59'005'693,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							59'005'693,34
	Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Tubolare per iniezioni *3682,80 SOMMANO kg					3'682,80		
						3'682,80	1,88	6'923,66
328 / 293 B.03.027.01 Basilic	Iniezioni primarie di miscela di cemento normale ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte per la quantità eccedente il volume pari a 3 volte il teorico, per ogni 100 kg di cemento iniettato: per quantità non superiori a 200 kg per palo; Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Iniezioni primarie *2160,00 SOMMANO ql					2'160,00		
						2'160,00	21,15	45'684,00
329 / 294 B.03.028.01 Basilic	Iniezioni di secondo tempo di miscela di cemento normale ed acqua oltre gli eventuali additivi da pagarsi a parte, da eseguirsi nei pali con armatura a valvole, per ogni 100 kg di cemento iniettato: per quantità non superiori a 200 kg per valvola; Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Iniezioni secondarie *2160,00 SOMMANO ql					2'160,00		
						2'160,00	29,96	64'713,60
330 / 295 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Fiume Cervaro (Camera di spinta) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07 SOMMANO m³					1'899,07		
						1'899,07	12,50	23'738,38
331 / 296 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Incidenza del 40% del volume di trasporto Vedi voce n° 295 [m³ 1 899.07] *0,40 SOMMANO mc	0,40				759,63		
						759,63	18,80	14'281,04
332 / 297 B.25.005_Ba silicata	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. Incidenza del 60% del volume di trasporto Vedi voce n° 295 [m³ 1 899.07] *0,60 SOMMANO mc		0,60			1'139,44		
						1'139,44	2,64	3'008,12
333 / 319 E.003.014.f	Pali trivellati di grande diametro eseguiti con fusto in calcestruzzo armato Rck 300, compresa la formazione del foro, la scapitozzatura delle teste, l'onere di eventuali sovrappessori di scavo e di calcestruzzo sia alla base che lungo il fusto del palo, le prove di carico, il carico e il trasporto a distanza fino a 5000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica), ed ogni eventuale altro onere per dare i pali completi in ogni loro parte con la sola esclusione del ferro di armatura e							
	A R I P O R T A R E							59'164'042,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							59'164'042,14
	dell'eventuale controcamicia in lamierino, per ogni metro di palo fino alla profondità di 20 m in terreni autosostenenti con resistenza alla compressione superiore a 60 kg/cmq. per diametro pari a mm 1200 Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1500 mm profondità 30 m realizzato con cls C35/45 XA2-XD2-XS2 *1680,00 Incidenza del 5% per utilizzo di ls C35/45 XA2+XD2+XS2 *0,05* 1680,000	0,05			1680,000	1'680,00		
	SOMMANO ml					84,00		
						1'764,00	168,80	297'763,20
334 / 320 E.003.017.f	Sovrapprezzo per pali trivellati per pali di profondità superiore a 20 metri fino a 30 metri, per ogni metro. per diametro pari a mm 1200 Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *560,00					560,00		
	SOMMANO ml					560,00	32,92	18'435,20
335 / 321 E.003.024	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità, ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di scavo teorico della paratia o del palo. Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07					1'899,07		
	SOMMANO mc					1'899,07	17,13	32'531,07
336 / 322 E.003.023	Dissabbiamento dei fanghi bentonitici, provenienti da scavi per paratie o da perforazioni per pali trivellati, eseguito in appositi impianti, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di fango dissabbiato. Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07					1'899,07		
	SOMMANO mc					1'899,07	11,85	22'503,98
337 / 323 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m (incidenza armatura 60 kg/mc *56972,16					56'972,16		
	SOMMANO kg					56'972,16	1,90	108'247,10
338 / 324 B.03.032.03_ Basilic	Perforazioni suborizzontali in qualsiasi materia.Perforazioni orizzontali o suborizzontali in materie di qualsiasi natura e consistenza, 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 rotoperussione, anche con eventuale rivestimento provvisorio, compresi gli oneri per l'eventuale uso di fanghi bentonitici, le attrezzature occorrenti e gli utensili di perforazione, per l'esecuzione del perforo a qualsiasi altezza ed ogni altra prestazione ed onere per dare il perforo atto all'introduzione di micropali o tiranti. Escusi i ponteggi e le impalcature occorrenti. Del diametro mm 131/190 Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Scavo per tirante di ancoraggio (L=10m) *1320,00					1'320,00		
	SOMMANO m					1'320,00	31,26	41'263,20
339 / 325 B.03.033.03_ Basilic	Trefolo per tiranti acciaio armonico , escluse testate di ancoraggio - Tirante formato da trefoli di acciaio controllato in stabilimento, fornito e posto in opera nei fori di cui all'art. precedente. Compreso la fornitura dei trefoli rivestiti all'origine con guaina di PVC; o materiali							
	A R I P O R T A R E							59'684'785,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							59'684'785,89
	<p>similmente corrosivi; la posa in opera, i dispositivi di bloccaggio a fondo foro ed inoltre le iniezione di malta o di boiaccia di cemento, salvo per la voce 01).Esclusa la fornitura e posa della testata di ancoraggio. Tirante iniettato per tensione di esercizio da 31 a 45 ton Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Scavo per tirante di ancoraggio (L=10m) *1320,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					1'320,00		
						1'320,00	23,76	31'363,20
340 / 326 B.03.022.01 Basilic	<p>Pali speciali di fondazione, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica:1-in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 60 kg/cmq): per diametro esterno pari a 60 - 100 mm.;</p> <p>Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Consolidamento fondo - esecuzione fori *540,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>					540,00		
						540,00	40,95	22'113,00
341 / 327 B.03.030.01 Basilic	<p>Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio Fe 510 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione.</p> <p>Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Tubolare per iniezioni *3682,80</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					3'682,80		
						3'682,80	1,88	6'923,66
342 / 328 B.03.027.01 Basilic	<p>Iniezioni primarie di miscela di cemento normale ed acqua oltre ad eventuali additivi da pagarsi a parte per la quantità eccedente il volume pari a 3 volte il teorico, per ogni 100 kg di cemento iniettato: per quantità non superiori a 200 kg per palo;</p> <p>Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Iniezioni primarie *2160,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ql</p>					2'160,00		
						2'160,00	21,15	45'684,00
343 / 329 B.03.028.01 Basilic	<p>Iniezioni di secondo tempo di miscela di cemento normale ed acqua oltre gli eventuali additivi da pagarsi a parte, da eseguirsi nei pali con armatura a valvole, per ogni 100 kg di cemento iniettato: per quantità non superiori a 200 kg per valvola;</p> <p>Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Iniezioni secondarie *2160,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO ql</p>					2'160,00		
						2'160,00	29,96	64'713,60
344 / 330 E.001.031	<p>Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>Fiume Cervaro (Camera di arrivo) - Pali di fondazione D1200 profondità 30 m *1899,07</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³</p>					1'899,07		
						1'899,07	12,50	23'738,38
345 / 331 E.001.033.n	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della</p>							
	A R I P O R T A R E							59'879'321,73

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							59'896'610,89
	Attraversamento SS16 e SP77 con microtunneling (Cat 13)							
347 / 315 E.001.003.b	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.4) SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *0,65*[12+2]*[6+2]*9,000 SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *0,65*[12+2]*[6+2]*5,000	0,65 0,65	14,00 14,00	8,000 8,000	9,000 5,000	655,20 364,00		
	SOMMANO mc					1'019,20	11,86	12'087,71
348 / 316 E.001.003.d	Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.4) SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *0,35*[12+2]*[6+2]*9,000 SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *0,35*[12+2]*[6+2]*5,000	0,35 0,35	14,00 14,00	8,000 8,000	9,000 5,000	352,80 196,00		
	SOMMANO mc					548,80	35,06	19'240,93
349 / 317 E.001.004.b	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.4) SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *0,65*[12+2]*[6+2]*[9,000-2] SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *0,65*[12+2]*[6+2]*[5,000-2]	0,65 0,65	14,00 14,00	8,000 8,000	7,000 3,000	509,60 218,40		
	SOMMANO mc					728,00	1,80	1'310,40
350 / 318 E.001.004.d	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica Scavo per camera di spinta e arrivo per attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.4) SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *0,35*[12+2]*[6+2]*[9,000-2] SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *0,35*[12+2]*[6+2]*[5,000-2]	0,35 0,35	14,00 14,00	8,000 8,000	7,000 3,000	274,40 117,60		
	SOMMANO mc					392,00	5,80	2'273,60
351 / 333 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Rinterro camere di spinta e di arrivo Vedi voce n° 315 [mc 1 019.20] Vedi voce n° 316 [mc 548.80] A detrarre volume pozzetti di ispezione					1'019,20 548,80		
	A R I P O R T A R E					1'568,00		59'931'523,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'568,00		59'931'523,53
	Pozzetto 482a *2,50*2,700*9,500 Pozzetto 486b *2,50*2,700*5,500		2,50 2,50	2,700 2,700	9,500 5,500	-64,13 -37,13		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					1'568,00 -101,26		
	SOMMANO m ³					1'466,74	6,49	9'519,14
352 / 334 F.001.044.n	Fornitura e posa in opera di tubazioni per acquedotti in acciaio di qualità L355 (ex classe B), prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con rivestimento esterno in polietilene a triplo strato con spessore rinforzato (UNI 9099 - R3R) e rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi, con spessore minimo pari a 250 mm (misurato a secco). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la pulizia delle parti prima e dopo la saldatura, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento esterno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante; sono esclusi la preparazione del piano di posa, gli scavi, i rinterrati, i rinfiocchi e i pezzi speciali. La lunghezza utile dovrà essere non inferiore a 12,00 m. Per ogni metro lineare di condotta utile del: DN 900 Sp.10,0 mm Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.4) SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *207,85		207,85			207,85		
	SOMMANO m					207,85	462,73	96'178,43
353 / 335 DEI_065007. k	Impianto di cantiere per la posa delle tubazioni con il sistema Microtunnelling, comprensivo di quota fissa per la disponibilità delle attrezzature di perforazione, trasporto, installazione all'interno del primo pozzo di spinta, adattamenti, materiali di consumo, collegamenti elettrici e idraulici, pannellature di recinzione del cantiere, mezzi di sollevamento, lo smontaggio di tutte le attrezzature al termine della spinta ed ogni altro onere per l'operatività del sistema a perfetta regola d'arte: - diametro nominale 1600 mm SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	45'000,00	45'000,00
354 / 336 DEI_065010. k	Posa con il sistema Microtunnelling delle tubazioni rigide idonee alla spinta tra due punti, in genere chiamati pozzi di spinta e d'arrivo, all'interno di una microgalleria, realizzata mediante uno scudo fresante che disgrega il materiale durante l'avanzamento; i detriti di risulta sono portati in superficie da un circuito chiuso a circolazione d'acqua o acqua e bentonite, o da altro sistema idoneo in base alle condizioni idrogeologiche al contorno. La perforazione avviene a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo: in tal modo si evita la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. Lo scudo fresante è a guida remota, e presenta caratteristiche di elevata precisione di tracciato, per l'impiego di un sistema di guida con il laser, su mira fotosensibile, tenuto sotto continuo controllo da un sistema computerizzato posto su un quadro comandi installato in genere su idoneo container di comando ubicato in prossimità del pozzo di spinta. Le correzioni nel corso della perforazione avvengono mediante martinetti idraulici, azionabili singolarmente, che consentono variazioni di inclinazione della testa fresante rispetto al fronte di scavo. Il sistema di perforazione consente la posa delle tubazioni anche sotto falda grazie ad un anello d'intestazione posizionato nel pozzo di spinta che sigilla la tubazione già penetrata nel terreno garantendo la tenuta idraulica sotto battenti fino a 30 m per il sistema di smarino idraulico e fino a 2 m per i							
	A R I P O R T A R E							60'082'221,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'082'221,10
	<p>sistemi di smarino a coclea. La testata di perforazione dovrà avere idonee caratteristiche di resistenza in funzione del materiale da fresare durante la perforazione. Nel prezzo sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni: gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well-point o di pompe idrauliche nei casi in cui il pozzo di spinta sia drenante: le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L.; la predisposizione di elementi di tenuta o guarnizioni per il passaggio delle tubazioni sulla parete di uscita dal pozzo; l'uso di lubrificanti bentonitici; elementi di contrasto alla spinta nel pozzo di partenza; la messa a disposizione del materiale di risulta nello stesso cantiere o in un altro allo stesso scopo predisposto secondo le disposizioni dell'Autorità competente (compreso eventuale trasporto) per le eventuali verifiche di presenza reperti archeologici; Sono inoltre compresi tutti gli oneri e magisteri per dare le tubazioni in opera a perfetta regola d'arte secondo i disegni progettuali, il Capitolato Speciale d'Appalto, l'allegato disciplinare descrittivo delle opere e secondo le disposizioni della Direzione Lavori; i materiali di consumo, energia elettrica, approvvigionamento idrico, il trasporto in superficie dei materiali provenienti dalla perforazione; sono esclusi: tutti i permessi e le autorizzazioni, la realizzazione dei pozzi di spinta e di arrivo, la fornitura dei tubi, le indagini geognostiche del terreno, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, gli oneri per la sicurezza: - di diametro nominale 1600 mm</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.4)</p> <p>SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *207,85</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		207,85			207,85		
						207,85	1'950,00	405'307,50
355 / 337 DEI_065011. a	<p>Sovrapprezzi per particolari condizioni di scavo: - perforazione in roccia tenera 20% della voce DEI_065010</p> <p>SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *207,85</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m</p>		207,85			207,85		
						207,85	390,00	81'061,50
356 / 338 C02104.j_Cr atere	<p>Tube in cls prefabbricato, vibrocompresso o a doppia compressione radiale, ben stagionato, compattato, levigato, liscio, perfettamente rettilineo, a sezione interna esattamente circolare, di spessore uniforme, scevro da screpolature e fessure, realizzato secondo normativa DIN 4035, UNI 1045, fornito per la posa. Il tubo dovrà essere confezionato con calcestruzzo di cemento tipo 425 Portland, con classe di resistenza caratteristica Rck>50 MPa, con inerti perfettamente lavati di granulometria assortita di almeno 3 granulometrie, rispettando il fuso granulometrico di Fuller, in conformità a quanto prescritto dalla UNI EN 206. Il tubo dovrà essere armato con gabbia rigida costituita da rete elettrosaldata o con spirale continua in acciaio B450C ad aderenza migliorata conforme alle vigenti norme, saldata elettricamente con barre longitudinali in acciaio, con staffatura di testa per chiusura armatura, con copriferro min. di cm.3, opportunamente calcolata e dimensionata in funzione dei carichi e delle sollecitazioni previste sulle superfici frontali del manufatto dovranno essere piane e perpendicolari all'asse del tubo, le tolleranze dimensionali dovranno essere conformi alla normativa ATV A 125. Il tubo dovrà essere predisposto con anello in acciaio verniciato e smussato di testa, incorporato nel calcestruzzo per la guida e la tenuta, maschio , p p g , tornito predisposto per l'alloggio di guarnizione in neoprene a sezione cuneiforme, conforme alle norme UNI EN 681-1 o DIN 4060 per la perfetta tenuta idraulica fino a 4 bar, con prova di tenuta ad aria, secondo UNI EN 1610, misurazione della tolleranza dei manicotti, marchiatura con numero progressivo per l'identificazione dei risultati effettuati e registrati, il tutto deve essere eseguito su ogni singolo tubo, compreso di anello per la ripartizione della spinta, di eventuale valvola di non ritorno per l'iniezione della bentonite, e compreso di ganci di sollevamento a fungo per la movimentazione. La tubazione dovrà essere calcolata in modo da sopportare un'altezza di ricoprimento più gli eventuali carichi stradali, ferroviari o simili previsti in progetto. Dovrà essere attestato che le modalità di fabbricazione del tubo sono conformi alle procedure del sistema qualità di cui alle norme UNI EN ISO 9001/2008. Il tubo</p>							
	A R I P O R T A R E							60'568'590,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'568'590,10
	<p>dovrà essere tale da garantire il rispetto delle prescrizioni contenute nell'allegato 4, dei "criteri, metodologie, e norme tecniche generali" di cui all'art.2, lettere b), d), e), della legge 10 maggio 1976, n. 319, recante norme per la tutela delle acque dall'inquinamento. L'Impresa sarà tenuta a realizzare a proprie spese il collaudo della tubazione secondo quanto stabilito dalle norme DIN 4033 o EN 1610 e fornire tutti i calcoli di verifica, firmati da un professionista abilitato. Se richieste e su giudizio insindacabile della Direzione Lavori l'impresa dovrà sottoporre a prova di schiacciamento e di impermeabilità dei tubi a campione, presso lo stabilimento di produzione secondo le modalità stabilite dalle norme DIN 4035 e dal DM 12.12.85, presentare le analisi chimiche del conglomerato cementizio e del tipo di cemento impiegato per la costruzione del condotto, rilasciate da un Istituto di ricerca autorizzato a tale scopo. È compreso quanto altro occorre per dare la fornitura dei tubi: per ogni m tubazione posata con testa fresante DN 1600</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.4)</p> <p>SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *207,85</p>		207,85			207,85		
	SOMMANO m					207,85	544,00	113'070,40
357 / 339 NP.06	<p>Fornitura e posa in opera di anello distanziatore per microtunneling (tubo DN900 - controtubo DN1600 in cls) a ridotto coefficiente di attrito al fine di ridurre gli sforzi di tiro della condotta all'interno del tunnel.</p> <p>Il coefficiente di attrito durante le operazioni di tiro non dovrà superare 0,10, in maniera tale che il varo della condotta possa avvenire sia per la spinta del tronco esercitata da un mezzo d'opera posizionato in coda al tronco, sia per traino di questo all'interno del microtunnel, mediante dispositivo di tiro posto in corrispondenza della postazione di arrivo, e per l'esecuzione delle operazioni in maggiore sicurezza a cusa delle minori forze in gioco.</p> <p>Il basso coefficiente di attrito è richiesto sia per facilitare le operazioni di posa ma anche per agevolare le eventuali future operazioni di estrazione della condotta per l'esecuzione di attività manutentive.</p> <p>I distanziatori saranno installati ad un interasse pari a 12 metri e non dovranno essere posizionati in corrispondenza dei punti di ripristino del rivestimento delle barre di tubo (giunti di saldatura e punti riparati precedentemente).</p> <p>La fornitura dei distanziatori sarà corredata da una relazione tecnica redatta da tecnico abilitato</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.4) / 12,00 m</p> <p>SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *18,00</p>		18,00			18,00		
	SOMMANO cad					18,00	2'910,01	52'380,18
358 / 340 NP.07	<p>Infilaggio tubo in acciaio DN900 in controtubo in CLS DN1600 per posa con tecnologia microtunneling.</p> <p>Lunghezza attraversamento con microtunneling (come da elaborato G.14.4)</p> <p>SS16 e SP77 - picchetto 482a - 486b *207,85</p>		207,85			207,85		
	SOMMANO ml					207,85	65,27	13'566,37
359 / 341 NP.12	<p>Fornitura, montaggio, posa in opera e smontaggio di idonea stazione di spinta intermedia completa di flange in acciaio Di 1600 mm, completa di relazione tecnica di calcolo, inclusi l'uso di lubrificanti e tutti gli oneri per permessi ed autorizzazioni.</p> <p>SS16 e SP77 - Una stazione intermedia ogni 100 m *1,00</p>					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	12'799,45	12'799,45
360 / 342 E.010.007	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere,</p>							
	A R I P O R T A R E							60'760'406,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'760'406,50
	squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Per pozzetti di attraversamento SS16 e SP77 Botola Accesso Pozzetto Picch. 482a (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *2,00*1,00*1,450*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *4,00*1,450*2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *4,00*1,00*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *2,00*1,450*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *2,00*2,00*2,420 Telaio irrigidimento a T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *2,00*1,00*3,490 Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *2,00*6,20*2,420 Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *6,00*0,50*2,420 Grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 50x4) (31,4 kg/mq) *62,00*0,50*0,040*31,400 Scala alla marinara esterna (10,00 kg/ml) *1,18*10,000 Botola Accesso Pozzetto Picch. 486b (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *2,00*1,00*1,450*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *4,00*1,450*2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *4,00*1,00*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *2,00*1,450*2,420 Telaio a L' pozzetto (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *2,00*2,00*2,420 Telaio irrigidimento a T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *2,00*1,00*3,490 Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *2,00*6,20*2,420 Telaio a L' grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *6,00*0,50*2,420 Grata anti intrusione (sp. 4 mm) (pr. 50x4) (31,4 kg/mq) *62,00*0,50*0,040*31,400 Scala alla marinara esterna (10,00 kg/ml) *1,18*10,000							
	SOMMANO kg					452,94	8,10	3'668,81
361 / 343 E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso. Per pozzetti di attraversamento SS16 e SP77 Vedi voce n° 342 [kg 452.94]					452,94		
	SOMMANO kg					452,94	1,47	665,82
362 / 344 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone n. 2 pozzetti monte e valle *2,00*3,30*3,500*0,200	2,00	3,30	3,500	0,200	4,62		
	SOMMANO mc					4,62	115,45	533,38
363 / 345 E.004.012.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi							
	A R I P O R T A R E							60'765'274,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'765'274,51
	di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Calcestruzzo plateee di fondazione n. 2 pozzetti monte e valle *2,00*3,30*3,500*0,500 Calcestruzzo pareti n. 2 pozzetti monte e valle *(2,5+2,1)*2]*0,300*[9+5+0,5+0,5] Calcestruzzo solette n. 2 pozzetti monte e valle *2,00*2,50*2,700*0,250 Parete camera di spinta *6,00*1,000*[9-1] Platea di fondazione camera di spinta *12,00*6,000*1,000 SOMMANO mc	2,00	3,30	3,500	0,500	11,55		
			9,20	0,300	15,000	41,40		
		2,00	2,50	2,700	0,250	3,38		
			6,00	1,000	8,000	48,00		
			12,00	6,000	1,000	72,00		
						176,33	162,82	28'710,05
364 / 346 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 345 [mc 176.33] SOMMANO mc					176,33		
						176,33	3,15	555,44
365 / 347 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 345 [mc 176.33] SOMMANO mc					176,33		
						176,33	21,38	3'769,94
366 / 348 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 345 [mc 176.33] SOMMANO mc					176,33		
						176,33	5,58	983,92
367 / 349 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 140 kg/mc per n. 2 pozzetti di monte e valle + parete e platea camera di spinta Vedi voce n° 345 [mc 176.33] *140,00 SOMMANO kg	140,00				24'686,20		
						24'686,20	1,90	46'903,78
368 / 350 E.004.040	Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggotamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Cassature plateee di fondazione n. 2 pozzetti monte e valle *2,00*[(3,3+3,5)*2]*0,500 Platea parete camera di spinta *2,00*[12+6]*1,000 SOMMANO mq	2,00	13,60		0,500	13,60		
		2,00	18,00		1,000	36,00		
						49,60	21,00	1'041,60
369 / 351 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di							
	A R I P O R T A R E							60'847'239,24

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							60'858'170,20
370 / 352 E.004.001.b	<p>Attraversamento condotte irrigue (Cat 14)</p> <p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15</p> <p>Attraversamento condotte irrigue n°70 magrone sotto plinto n°4 ad attraversamento *[4,00*70]*0,50*0,500*0,100</p>	280,00	0,50	0,500	0,100	7,00		
	SOMMANO mc					7,00	115,45	808,15
371 / 353 E.004.008.b	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm, per strutture non precomprese di elevazione (pilastri, travi, solai alleggeriti e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, non esposte direttamente all'azione della pioggia, in Classe di esposizione ambientale XC3 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C32/40</p> <p>Attraversamento condotte irrigue n°70 plinto n°4 ad attraversamento *[4*70]*0,50*0,500*0,300</p>	280,00	0,50	0,500	0,300	21,00		
	SOMMANO mc					21,00	154,13	3'236,73
372 / 354 E.004.041	<p>Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali pareti e setti di spessore superiore a cm 15 e fino a cm 30, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio; compreso altresì il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti, misurato per un solo lato.</p> <p>Attraversamento condotte irrigue n°70 casseformi n°4 per attraversamento *[16,00*70]*0,50*0,500*0,300</p>	1120,00	0,50	0,500	0,300	84,00		
	SOMMANO mq					84,00	29,40	2'469,60
373 / 355 E.003.112.01 _Basilic	<p>Apparecchi di appoggio in neoprene armato - Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio in neoprene armato con lastre di acciaio inossidabile, dotati, ad una estremità, di lastra di teflon. La fornitura verrà eseguita secondo le norme tecniche di capitolato ed i disegni di progetto. Compresi magazzino, trasporto, prove per l'esatto posizionamento nella sede prevista, compreso l'uso di malta di allettamento altrimenti compensata ed ogni altro onere per dare compiuto il lavoro a regola d'arte.</p> <p>Attraversamento condotte irrigue n°70 Neoprene tra telaio e tubazione *[2,00*70]*2,10*0,100*0,050</p>	140,00	2,10	0,100	0,050	1,47		
	SOMMANO dmc					1,47	33,42	49,13
374 / 356 E.010.007	<p>Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Attraversamento condotte irrigue n°70 travi di base a fondo scavo n°2 ad attraversamento (70 kg/ml) *[2,00*70]*2,80*70,000</p> <p>travi di sostegno tubazione n°2 ad attraversamento (70 kg/ml) *[2*70]*2,20*70,000</p>	140,00	2,80		70,000	27'440,00		
		140,00	2,20		70,000	21'560,00		
	A R I P O R T A R E					49'000,00		60'864'733,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'261'964,45
375 / 357 E.001.003.b	<p>Cloratore (SpCat 4) Pozzetto di campionamento - monte (Cat 15)</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di campionamento a monte Da tavola G.12.1 Pozzetto di campionamento a monte *0,65*[2,6+2]*[2,6+2]*2,900</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65	4,60	4,600	2,900	39,89	11,86	473,10
376 / 358 E.001.003.d	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di campionamento a monte Da tavola G.12.1 Pozzetto di campionamento a monte *0,35*[2,6+2]*[2,6+2]*2,900</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35	4,60	4,600	2,900	21,48	35,06	753,09
377 / 359 E.001.004.b	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di campionamento a monte Da tavola G.12.1 Pozzetto di campionamento a monte *0,65*[2,6+2]*[2,6+2]*[2,9-2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65	4,60	4,600	0,900	12,38	1,80	22,28
378 / 360 E.001.004.d	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di campionamento a monte Da tavola G.12.1 Pozzetto di campionamento a monte *0,35*[2,6+2]*[2,6+2]*[2,9-2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35	4,60	4,600	0,900	6,67	5,80	38,69
379 / 361 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostanze organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la							
	A R I P O R T A R E							61'263'251,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'263'251,61
	preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Vedi voce n° 357 [mc 39.89] Vedi voce n° 358 [mc 21.48] A detrarre volume occupato dal pozzetto Pozzetto di campionamento a monte *2,60*2,600*3,050		2,60	2,600	3,050	39,89 21,48 -20,62		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m³					61,37 -20,62		
	SOMMANO m³					40,75	6,49	264,47
380 / 362 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 357 [mc 39.89] Vedi voce n° 358 [mc 21.48] Vedi voce n° 361 [m³ 40.75]					39,89 21,48 -40,75		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m³					61,37 -40,75		
	SOMMANO m³					20,62	12,50	257,75
381 / 363 E.001.032	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto Vedi voce n° 362 [m ³ 20.62] *0,80*10,000	0,80			10,000	164,96		
	SOMMANO mc/km					164,96	1,50	247,44
382 / 364 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Incidenza del 40% del volume di trasporto Vedi voce n° 362 [m ³ 20.62] *0,40	0,40				8,25		
	SOMMANO mc					8,25	18,80	155,10
383 / 365 B.25.005_Ba silicata	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. Incidenza del 60% del volume di trasporto Vedi voce n° 362 [m ³ 20.62] *0,60	0,60				12,37		
	SOMMANO mc					12,37	2,64	32,66
384 / 366 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto							
	A R I P O R T A R E							61'264'209,03

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'264'209,03
385 / 367 E.004.012.b	S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone Pozzetto di campionamento a monte *2,60*2,600*0,200 SOMMANO mc		2,60	2,600	0,200	1,35		
						1,35	115,45	155,86
386 / 368 E.004.028.a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Calcestruzzo plateee di fondazione Pozzetto di campionamento a monte *2,60*2,600*0,300 Calcestruzzo pareti Pozzetto di campionamento a monte *[(2,6+2)*2]*0,300*5,200 Calcestruzzo soletta *3,20*3,200*0,300 SOMMANO mc		2,60	2,600	0,300	2,03		
						14,35		
						3,07		
						19,45	162,82	3'166,85
387 / 369 E.004.034.c	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 367 [mc 19.45] SOMMANO mc					19,45		
						19,45	3,15	61,27
388 / 370 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 367 [mc 19.45] SOMMANO mc					19,45		
						19,45	21,38	415,84
389 / 371 E.004.036	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 367 [mc 19.45] SOMMANO mc					19,45		
						19,45	5,58	108,53
390 / 372 E.004.040	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 130 kg/mc Vedi voce n° 367 [mc 19.45] *130,00 SOMMANO kg	130,00				2'528,50		
						2'528,50	1,90	4'804,15
390 / 372 E.004.040	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggotamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Casserature plateee di fondazione Pozzetto di campionamento a monte *[(2,6+2,6)*2]*0,300		10,40		0,300	3,12		
	A R I P O R T A R E					3,12		61'272'921,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,12		61'272'921,53
	SOMMANO mq					3,12	21,00	65,52
391 / 373 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a 4 m. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Casserature pareti Pozzetto di campionamento a monte $*(2,6+2+2,6+2)*2$ *5,200 Casserature soletta Pozzetto di campionamento a monte $*[3,2+2,6+3,2+2,6]*0,300$		18,40		5,200	95,68		
	SOMMANO mq					11,60	0,300	3,48
						99,16	27,80	2'756,65
392 / 374 E.019.001.b	Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi di sezione minima pari a cmq 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Giunto idroespansivo a base di bentonite da mm 25x20 Per pozzetto di campionamento - monte *10,00		10,00			10,00		
	SOMMANO ml					10,00	18,60	186,00
393 / 375 B.18.050.02_ Basilica	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica $k = 2,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$, insonorizzazione R_w ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale. ad 2 battente. Porta di ingresso - esterna *1,000*2,100			1,000	2,100	2,10		
	SOMMANO mq					2,10	172,02	361,24
394 / 376 B.18.058.01_ Basilica	Serramenti in acciaio profili tubolari a taglio termico con guarnizione, completi di vetrocamera bassoemissivo con gas argon, maniglie, serrature, trattamenti superficiali, e controtelai metallici (esclusa la posa degli stessi).Descrizione del sistema: i profilati del sistema per la realizzazione di serramenti in acciaio ad isolamento termico sono formati da due parti ricavate da nastro di acciaio laminato. Le due parti che costituiscono il profilo sono collegate da parti isolanti, resistenti a trattamenti di verniciatura. La giunzione tra profilo esterno ed interno, avviene mediante graffaggio meccanico realizzato esclusivamente dal fornitore del profilo. I profili sia di anta che di telaio sono uniti mediante saldatura ad arco voltaico e successiva levigatura. L'incavo presente nella parte interna del profilo di anta, con dimensioni standard a camera europea, consente l'alloggiamento di ferramenta per la realizzazione di ante, ante a ribalta e scorrevoli paralleli. Le battute esterne ed interna tra anta e telaio sono a sormonto e montate secondo le istruzioni della ditta del sistema che ha eseguito il test. Tutte le guarnizioni sono in EPDM originale del sistema. Il sistema può prevedere l'alloggiamento sul perimetro della superficie interna del telaio di un listello rigido per creare la battuta del giunto aperto. L'anta presenta due sporgenze nella parte interna la prima è lo spigolo stacca goccia la seconda è la sede della guarnizione, la battuta interna dell'anta alloggia la guarnizione di battuta con funzione antirumore eantipolvere.Prestazioni ambientali:- permeabilità all'aria: classe 4 (UNI EN 12207)- tenuta all'acqua: classe 9A (UNI EN 12208)- resistenza al vento: classe C3 (UNI EN 12210). Superficie minima 1,75 mq. Serramento in acciaio, trasmittanza termica complessiva della chiusura							
	A R I P O R T A R E							61'276'290,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'277'561,29
396 / 378 E.001.003.b	<p>Stazione di clorazione con pozzetto di raccolta acque di scarico (Cat 16)</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Stazione di clorazione con pozzetto di raccolta acque di scarico Da tavola G.12.1 Stazione di clorazione *0,65*[3,1+2]*[3,8+2]*2,900 Stazione di clorazione *0,65*[2,65+2]*[2,6+2]*2,900</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65 0,65	5,10 4,65	5,800 4,600	2,900 2,900	55,76 40,32	11,86	1'139,51
397 / 379 E.001.003.d	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'agotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Stazione di clorazione con pozzetto di raccolta acque di scarico Da tavola G.12.1 Stazione di clorazione *0,35*[3,1+2]*[3,8+2]*2,900 Stazione di clorazione *0,35*[2,65+2]*[2,6+2]*2,900</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35 0,35	5,10 4,65	5,800 4,600	2,900 2,900	30,02 21,71	35,06	1'813,65
398 / 380 E.001.004.b	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici</p> <p>Stazione di clorazione con pozzetto di raccolta acque di scarico Da tavola G.12.1 Stazione di clorazione *0,65*[3,1+2]*[3,8+2]*[2,900-2] Stazione di clorazione *0,65*[2,65+2]*[2,6+2]*[2,900-2] 65% del volume totale di scavo</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65 0,65	5,10 4,65	5,800 4,600	0,900 0,900	17,30 12,51	1,80	53,66
399 / 381 E.001.004.d	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Stazione di clorazione con pozzetto di raccolta acque di scarico Da tavola G.12.1 Stazione di clorazione *0,35*[3,1+2]*[3,8+2]*[2,900-2] Stazione di clorazione *0,35*[2,65+2]*[2,6+2]*[2,900-2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35 0,35	5,10 4,65	5,800 4,600	0,900 0,900	9,32 6,74	5,80	93,15
400 / 382 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostanze organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di							
	A R I P O R T A R E							61'280'661,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'280'661,26
	dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Vedi voce n° 378 [mc 96.08] Vedi voce n° 379 [mc 51.73] A detrarre volume occupato dal pozzetto Stazione di clorazione con pozzetto di raccolta acque di scarico *3,10* 3,800*2,900 Stazione di clorazione con pozzetto di raccolta acque di scarico *2,65* 2,600*2,900 Stazione di clorazione con pozzetto di raccolta acque di scarico *1,00* 1,000*2,900							
	Sommano positivi m ³					96,08		
	Sommano negativi m ³					51,73		
	SOMMANO m³							
			3,10	3,800	2,900	-34,16		
			2,65	2,600	2,900	-19,98		
			1,00	1,000	2,900	-2,90		
						147,81		
						-57,04		
	SOMMANO m³					90,77	6,49	589,10
401 / 383 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 378 [mc 96.08] Vedi voce n° 379 [mc 51.73] Vedi voce n° 382 [m³ 90.77]							
	Sommano positivi m ³					96,08		
	Sommano negativi m ³					51,73		
	SOMMANO m³					-90,77		
						147,81		
						-90,77		
	SOMMANO m³					57,04	12,50	713,00
402 / 384 E.001.032	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto Vedi voce n° 383 [m ³ 57.04] *0,80*10,000	0,80			10,000	456,32		
	SOMMANO mc/km					456,32	1,50	684,48
403 / 385 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Incidenza del 40% del volume di trasporto Vedi voce n° 383 [m ³ 57.04] *0,40	0,40						
	Sommano positivi m ³					22,82		
	SOMMANO mc					22,82	18,80	429,02
404 / 386 B.25.005_Ba silicata	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. Incidenza del 60% del volume di trasporto							
	A R I P O R T A R E							61'283'076,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'283'076,86
	Vedi voce n° 383 [m³ 57.04] *0,60	0,60				34,22		
	SOMMANO mc					34,22	2,64	90,34
405 / 387 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone Stazione di clorazione *3,10*3,800*0,200 Stazione di clorazione *2,65*2,600*0,200		3,10 2,65	3,800 2,600	0,200 0,200	2,36 1,38		
	SOMMANO mc					3,74	115,45	431,78
406 / 388 E.004.012.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Calcestruzzo plateee di fondazione Stazione di clorazione *[3,1+2,65]*[3,8+2,6]*0,300 Calcestruzzo pareti Stazione di clorazione *[(3,1+3,2)*2]*0,300*3,800 Stazione di clorazione *[(2,65+2)*2]*0,300*3,800 Pozzetto di raccolta *[(1+0,8)+2]*0,150*2,900 Calcestruzzo soletta *[3,1+2,65]*[3,8+2,6]*0,300		5,75	6,400	0,300	11,04		
	SOMMANO mc					48,69	162,82	7'927,71
407 / 389 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 388 [mc 48.69]					48,69		
	SOMMANO mc					48,69	3,15	153,37
408 / 390 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 388 [mc 48.69]					48,69		
	SOMMANO mc					48,69	21,38	1'040,99
409 / 391 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 388 [mc 48.69]					48,69		
	SOMMANO mc					48,69	5,58	271,69
410 / 392 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 130 kg/mc Vedi voce n° 388 [mc 48.69] *130,00	130,00				6'329,70		
	SOMMANO kg					6'329,70	1,90	12'026,43
	A R I P O R T A R E							61'305'019,17

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'305'019,17
411 / 393 E.004.040	Fornitura e posa in opera di cassature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le cassature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Cassature plateee di fondazione Stazione di clorazione $*(3,1+3,8)*2*0,300$ Stazione di clorazione $*(2,65+2,6)*2*0,300$		13,80 10,50		0,300 0,300	4,14 3,15		
	SOMMANO mq					7,29	21,00	153,09
412 / 394 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di cassature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Cassature pareti Stazione di clorazione $*(3,1+3,8+2,65+2,6+2,5+3,2+2,35+2)*3,800$ Cassature soletta Stazione di clorazione $*(3,1+3,8+2,65+2,6)*2*0,300$		22,20 24,30		3,800 0,300	84,36 7,29		
	SOMMANO mq					91,65	27,80	2'547,87
413 / 395 E.019.001.b	Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi di sezione minima pari a cmq 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Giunto idroespansivo a base di bentonite da mm 25x20 Per stazione di clorazione *20,00		20,00			20,00		
	SOMMANO ml					20,00	18,60	372,00
414 / 396 B.18.058.01_ Basilica	Serramenti in acciaio profili tubolari a taglio termico con guarnizione, completi di vetrocamera bassoemissivo con gas argon, maniglie, serrature, trattamenti superficiali, e controtelai metallici (esclusa la posa degli stessi).Descrizione del sistema: i profilati del sistema per la realizzazione di serramenti in acciaio ad isolamento termico sono formati da due parti ricavate da nastro di acciaio laminato. Le due parti che costituiscono il profilo sono collegate da parti isolanti, resistenti a trattamenti di verniciatura. La giunzione tra profilo esterno ed interno, avviene mediante graffaggio meccanico realizzato esclusivamente dal fornitore del profilo. I profili sia di anta che di telaio sono uniti mediante saldatura ad arco voltaico e successiva levigatura. L'incavo presente nella parte interna del profilo di anta, con dimensioni standard a camera europea, consente l'alloggiamento di ferramenta per la realizzazione di ante, ante a ribalta e scorrevoli paralleli. Le battute esterne ed interna tra anta e telaio sono a sormonto e montate secondo le istruzioni della ditta del sistema che ha eseguito il test. Tutte le guarnizioni sono in EPDM originale del sistema. Il sistema può prevedere l'alloggiamento sul perimetro della superficie interna del telaio di un listello rigido per creare la battuta del giunto aperto. L'anta presenta due sporgenze nella parte interna la prima è lo spigolo stacca goccia la seconda è la sede della guarnizione, la battuta interna dell'anta alloggia la guarnizione di battuta con funzione antirumore e antipolvere.Prestazioni ambientali:- permeabilità all'aria: classe 4 (UNI EN 12207)- tenuta all'acqua: classe 9A (UNI EN 12208)- resistenza al vento: classe C3 (UNI EN 12210). Superficie minima 1,75 mq. Serramento in acciaio, trasmittanza termica complessiva della chiusura trasparente e dell'infisso $(U_w) > 1,80 \text{ W/m}^2\text{°K}$ e $< o = 2,40 \text{ W/m}^2\text{°K}$, apertura a battente o vasistas. 2 finestroni per aerazione *2,00*5,00*0,300		2,00	5,00		0,300	3,00	
	A R I P O R T A R E					3,00		61'308'092,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		61'308'092,13
	SOMMANO mq					3,00	247,82	743,46
415 / 397 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Stazione di clorazione Botola Accesso (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *4,00*2,00*2,000*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *8,00*2,00*2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *8,00*2,000*2,420 Telaio irrigidimento a 'T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *4,00*2,00*3,490 Telaio irrigidimento a 'T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *4,00*2,000*3,490 Scala alla marinara interna senza gabbia salva uomo (20,00 kg/ml) *2,90*20,000 Scala alla marinara esterna senza gabbia salva uomo (20,00 kg/ml) *0,50*20,000	4,00	2,00	2,000	31,400	502,40		
		8,00	2,00		2,420	38,72		
		8,00		2,000	2,420	38,72		
		4,00	2,00		3,490	27,92		
		4,00		2,000	3,490	27,92		
			2,90		20,000	58,00		
			0,50		20,000	10,00		
	SOMMANO kg					703,68	8,10	5'699,81
416 / 398 E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso. Vedi voce n° 397 [kg 703.68]					703,68		
	SOMMANO kg					703,68	1,47	1'034,41
417 / 521 CLO.NP.01	Fornitura e posa in opera di serbatoio in plastica per prodotti chimici da utilizzare in impianti di dosaggio o altro. Per stazione di clorazione *1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	3'972,15	3'972,15
418 / 522 CLO.NP.02	Analizzatore cloro con tecnologia colorimetrica Per stazione di clorazione *1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	4'980,53	4'980,53
419 / 523 CLO.NP.03	Centralina, CPU, pannello interfaccia, ingressi analogici Per stazione di clorazione *1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	5'103,74	5'103,74
420 / 524 CLO.NP.04	Pompa digitale a portata proporzionale dosaggio cloro Per stazione di clorazione *2,00					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	1'850,16	3'700,32
421 / 525 CLO.NP.05	Sensore di flusso Tenute in FPM Per stazione di clorazione *1,00					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	988,33	988,33
422 / 526	Fornitura e montaggio scambiatore modulare all'interno del serbatoio di							
	A R I P O R T A R E							61'334'314,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'394'966,89
428 / 399 E.001.003.b	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di campionamento - valle (Cat 17) Da tavola G.12.1 Pozzetto di campionamento a valle *0,65*[2,6+2]*[2,6+2]*3,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65	4,60	4,600	3,000	41,26	11,86	489,34
						41,26		
429 / 400 E.001.003.d	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di campionamento a valle Da tavola G.12.1 Pozzetto di campionamento a valle *0,35*[2,6+2]*[2,6+2]*3,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35	4,60	4,600	3,000	22,22	35,06	779,03
						22,22		
430 / 401 E.001.004.b	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di campionamento a valle Da tavola G.12.1 Pozzetto di campionamento a valle *0,65*[2,6+2]*[2,6+2]*[3-2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65	4,60	4,600	1,000	13,75	1,80	24,75
						13,75		
431 / 402 E.001.004.d	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di campionamento a valle Da tavola G.12.1 Pozzetto di campionamento a valle *0,35*[2,6+2]*[2,6+2]*[3-2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35	4,60	4,600	1,000	7,41	5,80	42,98
						7,41		
432 / 403 AP.D.001.00 4.001	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a							
	A R I P O R T A R E							61'396'302,99

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'396'302,99
	strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Vedi voce n° 399 [mc 41.26] Vedi voce n° 400 [mc 22.22] A detrarre volume occupato dal pozzetto Pozzetto di campionamento a valle *2,60*2,600*3,050							
	Sommano positivi m ³					41,26		
	Sommano negativi m³					22,22		
	SOMMANO m ³		2,60	2,600	3,050	-20,62		
						63,48		
						-20,62		
	SOMMANO m ³					42,86	6,49	278,16
433 / 404 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 399 [mc 41.26] Vedi voce n° 400 [mc 22.22] Vedi voce n° 403 [m³ 42.86]							
	Sommano positivi m ³					41,26		
	Sommano negativi m³					22,22		
	SOMMANO m ³					-42,86		
						63,48		
						-42,86		
	SOMMANO m ³					20,62	12,50	257,75
434 / 405 E.001.032	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto Vedi voce n° 404 [m ³ 20.62] *0,80*10,000	0,80				10,000	164,96	
	SOMMANO mc/km						164,96	1,50
								247,44
435 / 406 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Incidenza del 40% del volume di trasporto Vedi voce n° 404 [m ³ 20.62] *0,40	0,40					8,25	
	SOMMANO mc						8,25	18,80
								155,10
436 / 407 B.25.005_Ba silicata	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. Incidenza del 60% del volume di trasporto Vedi voce n° 404 [m ³ 20.62] *0,60	0,60					12,37	
	SOMMANO mc						12,37	2,64
								32,66
437 / 408 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di							
	A R I P O R T A R E							61'397'274,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'397'274,10
438 / 409 E.004.012.b	<p>resistenza a compressione minima C12/15</p> <p>Magrone Pozzetto di campionamento a valle *2,60*2,600*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		2,60	2,600	0,200	1,35		
						1,35	115,45	155,86
439 / 410 E.004.028.a	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45</p> <p>Calcestruzzo plateee di fondazione Pozzetto di campionamento a valle *2,60*2,600*0,300</p> <p>Calcestruzzo pareti Pozzetto di campionamento a valle *[(2,6+2)*2]*0,300*5,300</p> <p>Calcestruzzo soletta *3,20*3,200*0,300</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		2,60	2,600	0,300	2,03		
			9,20	0,300	5,300	14,63		
			3,20	3,200	0,300	3,07		
						19,73	162,82	3'212,44
439 / 410 E.004.028.a	<p>Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4</p> <p>Vedi voce n° 409 [mc 19.73]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					19,73		
						19,73	3,15	62,15
440 / 411 E.004.034.c	<p>Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate</p> <p>Vedi voce n° 409 [mc 19.73]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					19,73		
						19,73	21,38	421,83
441 / 412 E.004.035.b	<p>Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato</p> <p>Vedi voce n° 409 [mc 19.73]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					19,73		
						19,73	5,58	110,09
442 / 413 E.004.036	<p>Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm</p> <p>Acciaio armature Incidenza 130 kg/mc Vedi voce n° 409 [mc 19.73] *130,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	130,00				2'564,90		
						2'564,90	1,90	4'873,31
443 / 414 E.004.040	<p>Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggotamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte.</p> <p>Casserature plateee di fondazione Pozzetto di campionamento a valle *[(2,6+2,6)*2]*0,300</p>		10,40		0,300	3,12		
	A R I P O R T A R E					3,12		61'406'109,78

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,12		61'406'109,78
	SOMMANO mq					3,12	21,00	65,52
444 / 415 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di cassetture per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Casserature pareti Pozzetto di campionamento a valle *[(2,6+2+2,6+2)*2]*5,300 Casserature soletta Pozzetto di campionamento a valle *[3,2+2,6+3,2+2,6]*0,300		18,40		5,300	97,52		
	SOMMANO mq					11,60	0,300	3,48
						101,00	27,80	2'807,80
445 / 416 E.019.001.b	Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi di sezione minima pari a cmq 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Giunto idroespansivo a base di bentonite da mm 25x20 Per pozzetto di campionamento - valle *10,00					10,00		
	SOMMANO ml					10,00	18,60	186,00
446 / 417 B.18.050.02_ Basilica	Porta per esterni con battente in acciaio in doppia lamiera da 15/10 zincata a caldo verniciata a base di polivinilcloruro, spessore totale 45 mm, pressopiegato su 3 lati, con rinforzo interno ed isolamento in lana minerale (coefficiente di trasmissione termica k = 2,1 W/m ² K, insonorizzazione Rw ca. 27 dB (A)), telaio in acciaio zincato a caldo da 2,5 mm di spessore con guarnizione di battuta in EPDM su tre lati, posti in opera compresi serratura incassata, corredo di maniglie in materiale. ad 2 battente. Porta di ingresso - esterna *1,000*2,100			1,000	2,100	2,10		
	SOMMANO mq					2,10	172,02	361,24
447 / 418 B.18.058.01_ Basilica	Serramenti in acciaio profili tubolari a taglio termico con guarnizione, completi di vetrocamera bassoemissivo con gas argon, maniglie, serrature, trattamenti superficiali, e controtelai metallici (esclusa la posa degli stessi). Descrizione del sistema: i profilati del sistema per la realizzazione di serramenti in acciaio ad isolamento termico sono formati da due parti ricavate da nastro di acciaio laminato. Le due parti che costituiscono il profilo sono collegate da parti isolanti, resistenti a trattamenti di verniciatura. La giunzione tra profilo esterno ed interno, avviene mediante graffaggio meccanico realizzato esclusivamente dal fornitore del profilo. I profili sia di anta che di telaio sono uniti mediante saldatura ad arco voltaico e successiva levigatura. L'incavo presente nella parte interna del profilo di anta, con dimensioni standard a camera europea, consente l'alloggiamento di ferramenta per la realizzazione di ante, ante a ribalta e scorrevoli paralleli. Le battute esterne ed interna tra anta e telaio sono a sormonto e montate secondo le istruzioni della ditta del sistema che ha eseguito il test. Tutte le guarnizioni sono in EPDM originale del sistema. Il sistema può prevedere l'alloggiamento sul perimetro della superficie interna del telaio di un listello rigido per creare la battuta del giunto aperto. L'anta presenta due sporgenze nella parte interna la prima è lo spigolo stacca goccia la seconda è la sede della guarnizione, la battuta interna dell'anta alloggia la guarnizione di battuta con funzione antirumore e antipolvere. Prestazioni ambientali: - permeabilità all'aria: classe 4 (UNI EN 12207)- tenuta all'acqua: classe 9A (UNI EN 12208)- resistenza al vento: classe C3 (UNI EN 12210). Superficie minima 1,75 mq. Serramento in acciaio, trasmittanza termica complessiva della chiusura trasparente e dell'infisso (Uw) > 1,80 W/m ² K e < o = 2,40 W/m ² K, apertura a battente o vasistas.							
	A R I P O R T A R E							61'409'530,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							61'410'800,69	
449 / 420 E.001.003.b	<p>Nuovi pozzetti di misura e manovra (SpCat 5) Vasca di Canosa - nuovi pozzetti di manovra e di misura (Cat 18)</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di manovra *0,65*[6,60+2]*[5,90+2]*5,450 Pozzetto di misura *0,65*[11,20+2]*[4,60+2]*4,050</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65 0,65	8,60 13,20	7,900 6,600	5,450 4,050	240,68 229,34	470,02	11,86	5'574,44
450 / 421 E.001.003.d	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di manovra *0,35*[6,60+2]*[5,90+2]*5,450 Pozzetto di misura *0,35*[11,20+2]*[4,60+2]*4,050</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35 0,35	8,60 13,20	7,900 6,600	5,450 4,050	129,60 123,49	253,09	35,06	8'873,34
451 / 422 E.001.004.b	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di manovra *0,65*[6,60+2]*[5,90+2]*[5,450-2] Pozzetto di misura *0,65*[11,20+2]*[4,60+2]*[4,050-2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65 0,65	8,60 13,20	7,900 6,600	3,450 2,050	152,36 116,09	268,45	1,80	483,21
452 / 423 E.001.004.d	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di manovra *0,35*[6,60+2]*[5,90+2]*[5,450-2] Pozzetto di misura *0,35*[11,20+2]*[4,60+2]*[4,050-2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35 0,35	8,60 13,20	7,900 6,600	3,450 2,050	82,04 62,51	144,55	5,80	838,39
453 / 424 AP.D.001.00 4.001	<p>Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali. - con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Vedi voce n° 420 [mc 470.02] Vedi voce n° 421 [mc 253.09]</p>					470,02 253,09			
	A R I P O R T A R E					723,11			61'426'570,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					723,11		61'426'570,07
	A detrarre volume occupato dai pozzetti Pozzetto di manovra *6,60*5,900*5,450 Pozzetto di misura *11,20*4,600*4,050		6,60 11,20	5,900 4,600	5,450 4,050	-212,22 -208,66		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					723,11 -420,88		
	SOMMANO m ³					302,23	6,49	1'961,47
454 / 425 E.001.031	Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica. Vedi voce n° 420 [mc 470.02] Vedi voce n° 421 [mc 253.09] Vedi voce n° 424 [m ³ 302.23]					470,02 253,09 -302,23		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					723,11 -302,23		
	SOMMANO m ³					420,88	12,50	5'261,00
455 / 426 E.001.032	Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto Vedi voce n° 425 [m ³ 420.88] *0,80*10,000	0,80			10,000	3'367,04		
	SOMMANO mc/km					3'367,04	1,50	5'050,56
456 / 427 E.001.033.n	Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Incidenza del 40% del volume di trasporto Vedi voce n° 425 [m ³ 420.88] *0,40	0,40				168,35		
	SOMMANO mc					168,35	18,80	3'164,98
457 / 428 B.25.005_Ba silicata	Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. Incidenza del 60% del volume di trasporto Vedi voce n° 425 [m ³ 420.88] *0,60	0,60				252,53		
	SOMMANO mc					252,53	2,64	666,68
458 / 438 NP.01	Costruzione, trasporto e posa in opera in manufatti, camere di manovra e opere d'arte in genere di pezzi speciali, quali curve a spicchi saldati, pezzi e innesti a T e Y, derivazioni e simili, compresa la fornitura del tubo in acciaio di qualità L355, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con solo rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza							
	A R I P O R T A R E							61'442'674,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'442'674,76
	<p>solventi.</p> <p>Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78).</p> <p>Sono compresi: la movimentazione, il taglio, la cianfrinatura, la fornitura delle flange/flange cieche conformi alla norma UNI EN 1092-1, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento interno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante. Escluso solo il ciclo di verniciatura esterno.</p> <p>Peso condotte e pezzi speciali - Vasca di Canosa e pozzetti di manovra e misura *11441,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					11'441,00		
						11'441,00	5,73	65'556,93
459 / 439 A.P.E.Art.012	<p>Realizzazione di rivestimento anticorrosivo per la protezione di strutture in acciaio di qualsiasi tipo secondo il seguente ciclo di trattamento, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sabbiatura delle superfici a metallo quasi bianco - grado di pulizia 2½ della norma UNI EN ISO 8501-1; - sulla superficie trattata perfettamente asciutta e pulita, applicazione di una mano di primer epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - dopo l'avvenuto essiccamento del primer, applicazione dello strato intermedio costituito una vernice epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - quando il rivestimento è completamente polimerizzato ed indurito, applicazione di uno strato di finitura costituito da una vernice poliuretanica bicomponente ad alto solido e alto spessore, per uno spessore minimo a film secco pari a 80 µm, del colore indicato dalla Direzione lavori. <p>Il rivestimento finale deve avere uno spessore minimo a film secco pari a 320 mm.</p> <p>Nel prezzo sono compresi le forniture dei materiali, tutti gli oneri previsti nella tab 2 allegata, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Escluso l'onere dei ponteggi.</p> <p>Per condotte e pezzi speciali - Vasca di Canosa e pozzetti di manovra e misura *169,13</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					169,13		
						169,13	35,55	6'012,57
460 / 442 F.001.086.i	<p>Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN ISO 6817, provvisto Certificazione di conformità CE secondo la direttiva 2004/108/EC, la direttiva 2006/95/EC e la Direttiva 2004/22/EC; costituito da sensore flangiato con flange DIN 2501 secondo EN1092-1 in acciaio al carbonio St. 37.2 resistente alla corrosione, con rivestimento in poliestere, polipropilene o altro materiale equivalente conforme a DIN 30677 parte 2, completo di convertitore di segnale a microprocessore in versione per montaggio a bordo sensore o in versione separata con kit di montaggio a parete; elettrodi di misura in hastelloy C276 o acciaio AISI 316L; corpo misuratore in acciaio al carbonio; grado di protezione IP67; Alimentazione 24 VDC; immunità EMC (standard EN - 50082-2); display LCD a 3 righe con possibilità di visualizzare contemporaneamente la portata istantanea effettiva ed il flusso totale (diretto, inverso o netto); visualizzazione delle condizioni di guasto/ errore, con diagnostica integrata; visualizzazione automatica di tutti i dati costruttivi del convertitore e del sensore; misura bidirezionale del flusso con rilevazione allarme tubo vuoto; N° 1 uscita analogica 0/4 - 20 mA corrispondenti al campo 0 - Qmax, in misura mono o bidirezionale; protocollo di comunicazione Hart; N° 2 uscite digitali/impulsivi configurabili: - in impulsi attivi o passivi; - in frequenza; - in allarme;</p>							
	A R I P O R T A R E							61'514'244,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'514'244,26
	<p>errore migliore del +/- 0,4 % +/- 2 mm/s sul valore letto; recisione del +/- 0,4 % sul valore letto, ad una velocità in condotta non inferiore a 0,3 m/sec. Memoria permanente di tipo EEPROM sulla quale vengono salvati tutti i dati costruttivi, di configurazione, di diagnostica e i dati di calibrazione temperatura fluido 0 C + 60 C; temperatura ambiente -20 + 60 gradi C. Dotato di certificato di taratura compreso nella fornitura e Certificazione MID MI-001 per misure su acqua fredda. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, tutte le prove previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar DN 600</p> <p>Per pozzetti di manovra e misura *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	6'149,00	12'298,00
461 / 443 AP.D.006.00 8.006.k	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio flangiato a soffietto metallico con tiranti per spinta di fondo (GSF), per acquedotto, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001; con soffietto in acciaio inox ASTM A240 tipo 304/321; flange e occhielli per tiranti in acciaio al carbonio conforme alla norma UNI EN 10025-1 interamente rivestiti con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 150µm conforme a DIN 30677 parte 2; tiranti di smontaggio in acciaio inox AISI 304; tiranti per spinta di fondo in acciaio al carbonio zincato, pressione di funzionamento ammissibile fino a PFA 16 bar; flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2; movimento totale assiale 30 mm (+ 10 mm - 20 mm). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78).</p> <p>Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, la posa in sito delle guarnizioni, il serraggio dei bulloni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>- pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - DN 600</p> <p>Per pozzetti di manovra e misura *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	4'375,45	4'375,45
462 / 444 F.001.073.i	<p>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata bidirezionale motorizzata con disco a doppio eccentrico a perfetta tenuta per acquedotto, prodotta in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e disco in ghisa sferoidale di qualità EN- EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo, in acciaio inox AISI 316L, fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo, albero di manovra in acciaio inox AISI 420, guarnizione di tenuta di tipo completamente automatico in EPDM conforme a UNI 681/1, e ghiera premi guarnizione in acciaio al carbonio con protezione epossidica; boccole: in bronzo oppure ottone, guarnizioni albero di manovra in doppi O-Ring interni ed uno esterno sulle boccole, con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; viteria interna ed esterna: in acciaio inossidabile di tipo austenitico Riduttore: a vite senza fine in ghisa dimensionato per la manovra nelle condizioni di massima coppia. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). L'attuatore deve essere prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001, deve essere: idoneo al funzionamento con tensione di</p>							
	A R I P O R T A R E							61'530'917,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'530'917,71
	<p>alimentazione monofase 220 400 V e frequenza 50 Hz; classe di servizio S2-15 min (servizio breve SA - norme CEI EN 60034-1 - IEC 34-1); Azionamento diretto ad 1/4 di giro e/o azionamento combinato tra riduttore ad 1/4 di giro e attuatore multigiuro; volantino che non ruota durante il funzionamento elettrico; arresti meccanici di posizione regolabili a 90° ±5°; unità teleinvertitrice incorporata a bordo; lubrificazione in olio per l'intera vita; Dimensionato per servizio bidirezionale con DP di calcolo attuatore = PN valvola; l'unità di comando di tipo intelligente incorporata non intrusiva morsettieria di cablaggio in esecuzione a doppia tenuta stagna con grado di protezione IP 68 secondo la norma UNI EN 60529. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola del: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 25 bar - flangiatura PN 25 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 600</p> <p>Per pozzetti di manovra e misura *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	9'501,82	9'501,82
463 / 445 F.001.073.k	<p>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata bidirezionale motorizzata con disco a doppio eccentrico a perfetta tenuta per acquedotto, prodotta in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e disco in ghisa sferoidale di qualità EN- EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo, in acciaio inox AISI 316L, fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo, albero di manovra in acciaio inox AISI 420, guarnizione di tenuta di tipo completamente automatico in EPDM conforme a UNI 681/1, e ghiera premi guarnizione in acciaio al carbonio con protezione epossidica; boccole: in bronzo oppure ottone, guarnizioni albero di manovra in doppi O-Ring interni ed uno esterno sulle boccole, con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; viteria interna ed esterna: in acciaio inossidabile di tipo austenitico Riduttore: a vite senza fine in ghisa dimensionato per la manovra nelle condizioni di massima coppia. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). L'attuatore deve essere prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001, deve essere: idoneo al funzionamento con tensione di alimentazione monofase 220 400 V e frequenza 50 Hz; classe di servizio S2-15 min (servizio breve SA - norme CEI EN 60034-1 - IEC 34-1); Azionamento diretto ad 1/4 di giro e/o azionamento combinato tra riduttore ad 1/4 di giro e attuatore multigiuro; volantino che non ruota durante il funzionamento elettrico; arresti meccanici di posizione regolabili a 90° ±5°; unità teleinvertitrice incorporata a bordo; lubrificazione in olio per l'intera vita; Dimensionato per servizio bidirezionale con DP di calcolo attuatore = PN valvola; l'unità di comando di tipo intelligente incorporata non intrusiva morsettieria di cablaggio in esecuzione a doppia tenuta stagna con grado di protezione IP 68 secondo la norma UNI EN 60529. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola del: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 25 bar - flangiatura PN 25 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 800</p> <p>Per pozzetti di manovra e misura *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	17'488,70	17'488,70
	A R I P O R T A R E							61'557'908,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'557'908,23
464 / 446 NP.08	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio a soffiutto DN800 - PN25 Per pozzetti di manovra e misura *1,00 SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	8'876,98	8'876,98
465 / 447 F.001.067.a	Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommato ed a perfetta tenuta per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 100 Per pozzetti di manovra e misura *2,00 SOMMANO cad					2,00		
						2,00	193,30	386,60
466 / 448 F.001.070.f	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata bidirezionale con disco a doppio eccentrico a perfetta tenuta per acquedotto, prodotta in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e disco in ghisa sferoidale di qualità EN-EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo, in acciaio inox AISI 316L, fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo, albero di manovra in acciaio inox AISI 420, guarnizione di tenuta di tipo completamente automatico in EPDM conforme a UNI 681/1, e ghiera premi guarnizione in acciaio al carbonio con protezione epossidica; boccole: in bronzo oppure ottone, guarnizioni albero di manovra in doppi O-Ring interni ed uno esterno sulle boccole, con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; viteria interna ed esterna: in acciaio inossidabile di tipo austenitico; Riduttore: a vite senza fine in ghisa dimensionato per la manovra nelle condizioni di massima coppia. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola del: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 400 Per pozzetti di manovra e misura *1,00 SOMMANO cad					1,00		
						1,00	2'743,63	2'743,63
467 / 449	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio flangiato a soffiutto							
	A R I P O R T A R E							61'569'915,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'569'915,44
AP.D.006.00 8.006.h	<p>metallico con tiranti per spinta di fondo (GSF), per acquedotto, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001; con soffietto in acciaio inox ASTM A240 tipo 304/321; flange e occhielli per tiranti in acciaio al carbonio conforme alla norma UNI EN 10025-1 interamente rivestiti con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 150µm conforme a DIN 30677 parte 2; tiranti di smontaggio in acciaio inox AISI 304; tiranti per spinta di fondo in acciaio al carbonio zincato, pressione di funzionamento ammissibile fino a PFA 16 bar; flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2; movimento totale assiale 30 mm (+ 10 mm - 20 mm). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78).</p> <p>Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, la posa in sito delle guarnizioni, il serraggio dei bulloni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>- pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - DN 400</p> <p>Per pozzetti di manovra e misura *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	2'444,93	2'444,93
468 / 450 AP.D.006.00 6.008.g	<p>Fornitura e posa in opera di valvola di regolazione a fuso motorizzata, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-5; con corpo in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; Otturatore a pistone acciaio del tipo AISI 304, albero di manovra deve essere di acciaio inossidabile, del tipo AISI 420, L'otturatore deve essere collegato all'albero tramite un sistema rigido del tipo biella-manovella costituito da uno stelo in acciaio inossidabile, del tipo AISI 420, a sua volta collegato ad un glifo in ghisa sferoidale, del tipo GS 500-7 secondo la norma UNI EN 1563, la tenuta tra corpo e otturatore deve essere garantita da una o più guarnizioni del tipo O-Ring realizzata in EPDM conformi a EN 681-1, poggiata su una sede di tenuta in acciaio inossidabile, del tipo AISI 304, con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250 µm conforme a DIN 30677 parte 2. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). L'attuatore deve essere prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001, deve essere: idoneo al funzionamento con tensione di alimentazione trifase 400 V e frequenza 50 Hz; classe di servizio intermittente S4-25% ED (servizio di regolazione - SAR); gruppo di controllo per arresto per coppia e/o fine corsa, contatti per segnalazione a distanza, unità di controllo completa di unità teleinvertitrice, pannello di comando locale, selettore per la predisposizione ai comandi remoto/locale/escluso, indicatore locale di posizione e morsetti di cablaggio in esecuzione a doppia tenuta stagna con grado di protezione IP 68 secondo la norma UNI EN 60529. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola del:</p> <p>- pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 - DN 400</p> <p>Per pozzetti di manovra e misura *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	14'784,12	14'784,12
	A R I P O R T A R E							61'587'144,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'587'144,49
469 / 451 NP.09	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio a soffietto DN900 - PN25 Per pozzetti di manovra e misura *1,00 SOMMANO					1,00		
						1,00	12'728,39	12'728,39
470 / 452 F.001.070.1	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata bidirezionale con disco a doppio eccentrico a perfetta tenuta per acquedotto, prodotta in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e disco in ghisa sferoidale di qualità EN-EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo, in acciaio inox AISI 316L, fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo, albero di manovra in acciaio inox AISI 420, guarnizione di tenuta di tipo completamente automatico in EPDM conforme a UNI 681/1, e ghiera premi guarnizione in acciaio al carbonio con protezione epossidica; boccole: in bronzo oppure ottone, guarnizioni albero di manovra in doppi O-Ring interni ed uno esterno sulle boccole, con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; viteria interna ed esterna: in acciaio inossidabile di tipo austenitico; Riduttore: a vite senza fine in ghisa dimensionato per la manovra nelle condizioni di massima coppia. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola del: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 900 Per pozzetti di manovra e misura *1,00 SOMMANO cad					1,00		
						1,00	15'028,96	15'028,96
471 / 453 F.001.084.d	Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a tripla funzione per il degasaggio e lo svuotamento e riempimento della condotta, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-5; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con doppio galleggiante in acciaio inossidabile AISI 304 oppure di acciaio rivestito con gomma EPDM, conforme alla UNI EN 681/1 idonea per uso alimentare, vulcanizzata direttamente sui galleggianti stessi; con collegamento fra corpo ed il coperchio realizzato mediante viti esterne in acciaio inox AISI 304 e la guarnizione di tenuta in gomma EPDM conformi alla UNI EN 681/1 idonea per uso alimentare; protezione anti intrusione realizzata in acciaio inox. Tutte le superfici interne ed esterne devono essere interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µ m conforme a DIN 30677 parte 2. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 200 Per pozzetti di manovra e misura *1,00					1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		61'614'901,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		61'614'901,84
	SOMMANO cad					1,00	1'580,68	1'580,68
472 / 454 NP.10	<p>Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico DN900 del tipo monolitico (a bicchiere prefabbricato), per acquedotto, corredato di accessori, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001, da montarsi lungo l'asse della condotta ed alle sue estremità corrispondenti a camere di manovra, possibilmente in pozzetti stagni; progettato, costruito e collaudato secondo la norma UNI-CIG 10285, costituito da tronchetto tubolare in acciaio con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di spessore non inferiore a 250 µ m; avente ambedue le estremità predisposte per saldatura di testa conformi alle UNI ISO 6761; tensione d'isolamento in ambiente secco: 2,5 kV per un minuto; resistenza d'isolamento in aria a giunto asciutto: 5 MW; resistenza d'isolamento del giunto pieno d'acqua, a pressione atmosferica, superiore a 100 W (valore valido per diametri nominali superiori a 400 mm).</p> <p>Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi e dell'energia elettrica, la saldatura a monte e a valle di due cavi unipolari in rame aventi sezione 10 mm² la posa in opera sulla generatrice superiore delle condotte di elettrodi al solfato di rame in pozzetti senza fondo, la posa in opera di paline con morsettiere in cui attestare separatamente i cavi saldati sul giunto più quello dell'elettrodo, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16/25 bar Per pozzetti di manovra e misura *1,00</p>					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	13'769,56	13'769,56
473 / 429 E.004.001.b	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15</p> <p>Magrone Pozzetto di manovra *6,60*5,900*0,200 Pozzetto di misura *11,20*5,600*0,200</p>		6,60 11,20	5,900 5,600	0,200 0,200	7,79 12,54		
	SOMMANO mc					20,33	115,45	2'347,10
474 / 430 E.004.012.b	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45</p> <p>Calcestruzzo platee di fondazione Pozzetto di manovra *6,60*5,900*0,400 Pozzetto di misura *11,20*5,600*0,500</p> <p>Calcestruzzo pareti Pozzetto di manovra *[(6,6+5,1)*2]*0,400*4,650 Pozzetto di misura *[(11,2+4,6)*2]*0,500*3,050</p> <p>Calcestruzzo soletta Pozzetto di manovra *6,60*5,900*0,400 Pozzetto di misura *11,20*5,600*0,400</p>		6,60 11,20	5,900 5,600	0,400 0,500	15,58 31,36		
	SOMMANO mc					179,32	162,82	29'196,88
475 / 431 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4							
	A R I P O R T A R E							61'661'796,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'661'796,06
	Vedi voce n° 430 [mc 179.32] SOMMANO mc					179,32		
						179,32	3,15	564,86
476 / 432 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 430 [mc 179.32] SOMMANO mc					179,32		
						179,32	21,38	3'833,86
477 / 433 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile, di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 430 [mc 179.32] SOMMANO mc					179,32		
						179,32	5,58	1'000,61
478 / 434 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 120 kg/mc Vedi voce n° 430 [mc 179.32] *120,00 SOMMANO kg	120,00				21'518,40		
						21'518,40	1,90	40'884,96
479 / 435 E.004.040	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Casserature plateee di fondazione Pozzetto di manovra *[(6,6+5,9)*2]*0,400 Pozzetto di misura *[(11,2+5,6)*2]*0,500 SOMMANO mq		25,00 33,60		0,400 0,500	10,00 16,80		
						26,80	21,00	562,80
480 / 436 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a 4 m. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Casserature pareti Pozzetto di manovra *[(6,6+5,9+5,8+5,1)*2]*4,650 Pozzetto di misura *[(11,2+5,6+10,2+4,60)*2]*3,000 Casserature soletta Pozzetto di manovra *[6,6+5,9+5,8+5,1]*0,400 Pozzetto di misura *[11,2+5,60+10,2+4,6]*0,400 SOMMANO mq		46,80 63,20		4,650 3,000	217,62 189,60		
			23,40 31,60		0,400 0,400	9,36 12,64		
						429,22	27,80	11'932,32
481 / 437 E.019.001.b	Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi di sezione minima pari a cmq 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni							
	A R I P O R T A R E							61'720'575,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'753'534,69
484 / 455 E.001.003.b	<p>Nodo di Foggia - nuovi pozzetti di misura, di derivazione verso serbatoio, di innesto dal T3 e nuovo pozzetto del T3 (Cat 19)</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di misura *0,65*[10,70+2]*[4,15+2]*4,000 Pozzetto di derivazione verso serbatoio *0,65*[5,9+2]*[5,1+2]*3,300 Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *0,65*[4,5+2]*[4,10+2]*3,300 Pozzetto a valle del Torrino 3 *0,65*[4,3+2]*[3,60+2]*4,150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65 0,65 0,65 0,65	12,70 7,90 6,50 6,30	6,150 7,100 6,100 5,600	4,000 3,300 3,300 4,150	203,07 120,31 85,05 95,17	11,86	5'972,70
485 / 456 E.001.003.d	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di misura *0,35*[10,70+2]*[4,15+2]*4,000 Pozzetto di derivazione verso serbatoio *0,35*[5,9+2]*[5,1+2]*3,300 Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *0,35*[4,5+2]*[4,10+2]*3,300 Pozzetto a valle del Torrino 3 *0,35*[4,3+2]*[3,60+2]*4,150</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35 0,35 0,35 0,35	12,70 7,90 6,50 6,30	6,150 7,100 6,100 5,600	4,000 3,300 3,300 4,150	109,35 64,78 45,80 51,24	35,06	9'507,22
486 / 457 E.001.004.b	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di misura *0,65*[10,70+2]*[4,15+2]*[4,000-2] Pozzetto di derivazione verso serbatoio *0,65*[5,9+2]*[5,1+2]*[3,300-2] Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *0,65*[4,5+2]*[4,10+2]*[3,300-2] Pozzetto a valle del Torrino 3 *0,65*[4,3+2]*[3,60+2]*[4,150-2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65 0,65 0,65 0,65	12,70 7,90 6,50 6,30	6,150 7,100 6,100 5,600	2,000 1,300 1,300 2,150	101,54 47,40 33,50 49,30	1,80	417,13
487 / 458 E.001.004.d	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di misura *0,35*[10,70+2]*[4,15+2]*[4,000-2] Pozzetto di derivazione verso serbatoio *0,35*[5,9+2]*[5,1+2]*[3,300-2] Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *0,35*[4,5+2]*[4,10+2]*[3,300-2] Pozzetto a valle del Torrino 3 *0,35*[4,3+2]*[3,60+2]*[4,150-2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35 0,35 0,35 0,35	12,70 7,90 6,50 6,30	6,150 7,100 6,100 5,600	2,000 1,300 1,300 2,150	54,67 25,52 18,04 26,55	5,80	723,72
488 / 459 AP.D.001.00	Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni							
	A R I P O R T A R E							61'770'155,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'770'155,46
4.001	<p>con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.</p> <p>- con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Vedi voce n° 455 [mc 503.60] Vedi voce n° 456 [mc 271.17] A detrarre volume occupato dai pozzetti Pozzetto di misura *10,70*4,150*4,000 Pozzetto di derivazione verso serbatoio *5,90*5,100*3,300 Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *4,50*4,100*3,300 Pozzetto a valle del Torrino 3 *4,30*3,600*4,150</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ 774,77 Sommano negativi m³ -402,05</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ 372,72</p>							
489 / 460 E.001.031	<p>Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>Vedi voce n° 455 [mc 503.60] Vedi voce n° 456 [mc 271.17] Vedi voce n° 459 [m³ 372.72]</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ 774,77 Sommano negativi m³ -372,72</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m³ 402,05</p>						6,49	2'418,95
490 / 461 E.001.032	<p>Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti. Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto Vedi voce n° 460 [m³ 402.05] *0,80*10,000</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc/km 3'216,40</p>	0,80			10,000	3'216,40		
491 / 462 E.001.033.n	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero Incidenza del 40% del volume di trasporto Vedi voce n° 460 [m³ 402.05] *0,40</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc 160,82</p>	0,40				160,82		
492 / 463 B.25.005_Ba silicata	<p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte. Incidenza del 60% del volume di trasporto</p>							
	A R I P O R T A R E							61'785'448,06

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'785'448,06
	Vedi voce n° 460 [m³ 402.05] *0,60	0,60				241,23		
	SOMMANO mc					241,23	2,64	636,85
493 / 473 NP.01	Costruzione, trasporto e posa in opera in manufatti, camere di manovra e opere d'arte in genere di pezzi speciali, quali curve a spicchi saldati, pezzi e innesti a T e Y, derivazioni e simili, compresa la fornitura del tubo in acciaio di qualità L355, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con solo rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la movimentazione, il taglio, la cianfrinatura, la fornitura delle flange/flange cieche conformi alla norma UNI EN 1092-1, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento interno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante. Escluso solo il ciclo di verniciatura esterno. Peso condotte e pezzi speciali - Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 * 4516,00					4'516,00		
	SOMMANO kg					4'516,00	5,73	25'876,68
494 / 474 A.P.E.Art.012	Realizzazione di rivestimento anticorrosivo per la protezione di strutture in acciaio di qualsiasi tipo secondo il seguente ciclo di trattamento, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo: - sabbiatura delle superfici a metallo quasi bianco - grado di pulizia 2½ della norma UNI EN ISO 8501-1; - sulla superficie trattata perfettamente asciutta e pulita, applicazione di una mano di primer epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - dopo l'avvenuto essiccamento del primer, applicazione dello strato intermedio costituito una vernice epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - quando il rivestimento è completamente polimerizzato ed indurito, applicazione di uno strato di finitura costituito da una vernice poliuretana bicomponente ad alto solido e alto spessore, per uno spessore minimo a film secco pari a 80 µm, del colore indicato dalla Direzione lavori. Il rivestimento finale deve avere uno spessore minimo a film secco pari a 320 mm. Nel prezzo sono compresi le forniture dei materiali, tutti gli oneri previsti nella tab 2 allegata, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Escluso l'onere dei ponteggi. Per condotte e pezzi speciali - Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 * 59,25					59,25		
	SOMMANO m²					59,25	35,55	2'106,34
495 / 477 F.001.086.i	Fornitura e posa in opera di misuratore di portata elettromagnetico, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alla norma UNI EN ISO 6817, provvisto Certificazione di conformità CE secondo la direttiva 2004/108/EC, la direttiva 2006/95/EC e la Direttiva 2004/22/EC; costituito da sensore flangiato con flange DIN 2501 secondo EN1092-1 in acciaio al carbonio St. 37.2 resistente alla corrosione, con rivestimento in poliestere, polipropilene o altro materiale equivalente conforme a DIN 30677 parte 2, completo di							
	A R I P O R T A R E							61'814'067,93

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'814'067,93
	<p>convertitore di segnale a microprocessore in versione per montaggio a bordo sensore o in versione separata con kit di montaggio a parete; elettrodi di misura in hastelloy C276 o acciaio AISI 316L; corpo misuratore in acciaio al carbonio; grado di protezione IP67; Alimentazione 24 VDC; immunità EMC (standard EN - 50082-2); display LCD a 3 righe con possibilità di visualizzare contemporaneamente la portata istantanea effettiva ed il flusso totale (diretto, inverso o netto); visualizzazione delle condizioni di guasto/errore, con diagnostica integrata; visualizzazione automatica di tutti i dati costruttivi del convertitore e del sensore; misura bidirezionale del flusso con rilevazione allarme tubo vuoto; N° 1 uscita analogica 0/4 - 20 mA corrispondenti al campo 0 - Qmax, in misura mono o bidirezionale; protocollo di comunicazione Hart; N° 2 uscite digitali/impulsivi configurabili: - in impulsi attivi o passivi; - in frequenza; - in allarme; errore migliore del +/- 0,4 % +/- 2 mm/s sul valore letto; recisione del +/- 0,4 % sul valore letto, ad una velocità in condotta non inferiore a 0,3 m/sec. Memoria permanente di tipo EEPROM sulla quale vengono salvati tutti i dati costruttivi, di configurazione, di diagnostica e i dati di calibrazione temperatura fluido 0 C + 60 C; temperatura ambiente -20 + 60 gradi C. Dotato di certificato di taratura compreso nella fornitura e Certificazione MID MI-001 per misure su acqua fredda. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, tutte le prove previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar DN 600</p> <p>Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	6'149,00	6'149,00
496 / 478 F.001.067.a	<p>Fornitura e posa in opera di saracinesca flangiata a corpo ovale, a cuneo gommatto ed a perfetta tenuta per acquedotto, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; albero in acciaio inossidabile, cuneo metallico completamente rivestito in EPDM conforme a UNI 681/1, vulcanizzato a spessore direttamente sul cuneo; scartamento conforme alla UNI EN 558. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato con sedi protette da materiale isolante, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati, e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni saracinesca: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 100</p> <p>Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 *3,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					3,00		
						3,00	193,30	579,90
497 / 479 F.001.070.f	<p>Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata bidirezionale con disco a doppio eccentrico a perfetta tenuta per acquedotto, prodotta in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e disco in ghisa sferoidale di qualità EN-EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo, in acciaio inox AISI 316L, fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo, albero di manovra in acciaio inox AISI 420, guarnizione di tenuta di tipo completamente</p>							
	A R I P O R T A R E							61'820'796,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'820'796,83
	<p>automatico in EPDM conforme a UNI 681/1, e ghiera premi guarnizione in acciaio al carbonio con protezione epossidica; boccole: in bronzo oppure ottone, guarnizioni albero di manovra in doppi O-Ring interni ed uno esterno sulle boccole, con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; viteria interna ed esterna: in acciaio inossidabile di tipo austenitico; Riduttore: a vite senza fine in ghisa dimensionato per la manovra nelle condizioni di massima coppia. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola del: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 400</p> <p>Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 *2,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					2,00		
						2,00	2'743,63	5'487,26
498 / 480 AP.D.006.00 8.006.h	<p>Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio flangiato a soffietto metallico con tiranti per spinta di fondo (GSF), per acquedotto, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001; con soffietto in acciaio inox ASTM A240 tipo 304/321; flange e occhielli per tiranti in acciaio al carbonio conforme alla norma UNI EN 10025-1 interamente rivestiti con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 150µm conforme a DIN 30677 parte 2; tiranti di smontaggio in acciaio inox AISI 304; tiranti per spinta di fondo in acciaio al carbonio zincato, pressione di funzionamento ammissibile fino a PFA 16 bar; flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2; movimento totale assiale 30 mm (+ 10 mm - 20 mm). Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78).</p> <p>Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta in EPDM conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, la posa in sito delle guarnizioni, il serraggio dei bulloni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>- pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - DN 400</p> <p>Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 *1,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO cad</p>					1,00		
						1,00	2'444,93	2'444,93
499 / 481 AP.D.006.00 6.008.g	<p>Fornitura e posa in opera di valvola di regolazione a fuso motorizzata, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-5; con corpo in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; Otturatore a pistone acciaio del tipo AISI 304, albero di manovra deve essere di acciaio inossidabile, del tipo AISI 420, L'otturatore deve essere collegato all'albero tramite un sistema rigido del tipo biellamanovella costituito da uno stelo in acciaio inossidabile, del tipo AISI 420, a sua volta collegato ad un glifo in ghisa sferoidale, del tipo GS 500-7 secondo la norma UNI EN 1563, la tenuta tra corpo e otturatore deve essere garantita da una o più guarnizioni del tipo O-Ring realizzata in EPDM conformi a EN 681-1, poggiate su una sede di tenuta in acciaio inossidabile, del tipo AISI 304, con tutte le superfici</p>							
	A R I P O R T A R E							61'828'729,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'828'729,02
	interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250 µm conforme a DIN 30677 parte 2. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). L'attuatore deve essere prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001, deve essere: idoneo al funzionamento con tensione di alimentazione trifase 400 V e frequenza 50 Hz; classe di servizio intermittente S4-25% ED (servizio di regolazione - SAR); gruppo di controllo per arresto per coppia e/o fine corsa, contatti per segnalazione a distanza, unità di controllo completa di unità teleinvertitrice, pannello di comando locale, selettore per la predisposizione ai comandi remoto/locale/escluso, indicatore locale di posizione e morsettiera di cablaggio in esecuzione a doppia tenuta stagna con grado di protezione IP 68 secondo la norma UNI EN 60529. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola del: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 - DN 400 Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 *1,00					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	14'784,12	14'784,12
500 / 482 NP.09	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio a soffietto DN900 - PN25 Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 *3,00					3,00		
	SOMMANO					3,00	12'728,39	38'185,17
501 / 483 F.001.070.1	Fornitura e posa in opera di valvola a farfalla biflangiata bidirezionale con disco a doppio eccentrico a perfetta tenuta per acquedotto, prodotta in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conforme alle norme UNI EN 1074-1-2; con corpo e disco in ghisa sferoidale di qualità EN-EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; sede di tenuta riportata su apposita sede sul corpo, in acciaio inox AISI 316L, fissata per rollatura a freddo senza saldatura sul corpo, albero di manovra in acciaio inox AISI 420, guarnizione di tenuta di tipo completamente automatico in EPDM conforme a UNI 681/1, e ghiera premi guarnizione in acciaio al carbonio con protezione epossidica; boccole: in bronzo oppure ottone, guarnizioni albero di manovra in doppi O-Ring interni ed uno esterno sulle boccole, con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µm conforme a DIN 30677 parte 2; viteria interna ed esterna: in acciaio inossidabile di tipo austenitico; Riduttore: a vite senza fine in ghisa dimensionato per la manovra nelle condizioni di massima coppia. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola del: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 900 Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 *3,00					3,00		
	A R I P O R T A R E					3,00		61'881'698,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,00		61'881'698,31
	SOMMANO cad					3,00	15'028,96	45'086,88
502 / 484 F.001.084.d	<p>Fornitura e posa in opera di sfiato automatico a tripla funzione per il degasaggio e lo svuotamento e riempimento della condotta, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-5; con corpo e coperchio in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; con doppio galleggiante in acciaio inossidabile AISI 304 oppure di acciaio rivestito con gomma EPDM, conforme alla UNI EN 681/1 idonea per uso alimentare, vulcanizzata direttamente sui galleggianti stessi; con collegamento fra corpo ed il coperchio realizzato mediante viti esterne in acciaio inox AISI 304 e la guarnizione di tenuta in gomma EPDM conformi alla UNI EN 681/1 idonea per uso alimentare; protezione anti intrusione realizzata in acciaio inox. Tutte le superfici interne ed esterne devono essere interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250µ m conforme a DIN 30677 parte 2. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile o acciaio zincato, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 200</p> <p>Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 *3,00</p>					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	1'580,68	4'742,04
503 / 485 NP.10	<p>Fornitura e posa in opera di giunto dielettrico DN900 del tipo monolitico (a bicchiere prefabbricato), per acquedotto, corredato di accessori, prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001, da montarsi lungo l'asse della condotta ed alle sue estremità corrispondenti a camere di manovra, possibilmente in pozzetti stagni; progettato, costruito e collaudato secondo la norma UNI-CIG 10285, costituito da tronchetto tubolare in acciaio con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica di spessore non inferiore a 250 µ m; avente ambedue le estremità predisposte per saldatura di testa conformi alle UNI ISO 6761; tensione d'isolamento in ambiente secco: 2,5 kV per un minuto; resistenza d'isolamento in aria a giunto asciutto: 5 MW; resistenza d'isolamento del giunto pieno d'acqua, a pressione atmosferica, superiore a 100 W (valore valido per diametri nominali superiori a 400 mm).</p> <p>Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). Sono compresi: la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi e dell'energia elettrica, la saldatura a monte e a valle di due cavi unipolari in rame aventi sezione 10 mm² la posa in opera sulla generatrice superiore delle condotte di elettrodi al solfato di rame in pozzetti senza fondo, la posa in opera di paline con morsettiere in cui attestare separatamente i cavi saldati sul giunto più quello dell'elettrodo, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, tutte le prove di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16/25 bar</p> <p>Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 *3,00</p>					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	13'769,56	41'308,68
	A R I P O R T A R E							61'972'835,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							61'972'835,91
504 / 464 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone Pozzetto di misura *10,70*4,150*0,200 Pozzetto di derivazione verso serbatoio *5,90*5,100*0,200 Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *4,50*4,100*0,200 Pozzetto a valle del Torrino 3 *4,30*3,600*0,200		10,70 5,90 4,50 4,30	4,150 5,100 4,100 3,600	0,200 0,200 0,200 0,200	8,88 6,02 3,69 3,10		
	SOMMANO mc					21,69	115,45	2'504,11
505 / 465 E.004.012.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Calcestruzzo plateee di fondazione Pozzetto di misura *10,70*4,150*0,400 Pozzetto di derivazione verso serbatoio *5,90*5,100*0,400 Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *4,50*4,100*0,400 Pozzetto a valle del Torrino 3 *4,30*3,600*0,400 Calcestruzzo pareti Pozzetto di misura *[(10,7+3,35)*2]*0,400*3,700 Pozzetto di derivazione verso serbatoio *[(5,9+4,3)*2]*0,400*3,000 Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *[(4,5+3,3)*2]*0,400*3,000 Pozzetto a valle del Torrino 3 *[(4,3+2,8)*2]*0,400*3,850 Calcestruzzo soletta Pozzetto di misura *10,70*4,150*0,400 Pozzetto di derivazione verso serbatoio *5,90*5,100*0,400 Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *4,50*4,100*0,400 Pozzetto a valle del Torrino 3 *4,30*3,600*0,400		10,70 5,90 4,50 4,30 28,10 20,40 15,60 14,20 10,70 5,90 4,50 4,30	4,150 5,100 4,100 3,600 0,400 0,400 0,400 0,400 4,150 5,100 4,100 3,600	0,400 0,400 0,400 0,400 3,700 3,000 3,000 3,850 0,400 0,400 0,400 0,400	17,76 12,04 7,38 6,19 41,59 24,48 18,72 21,87 17,76 12,04 7,38 6,19		
	SOMMANO mc					193,40	162,82	31'489,39
506 / 466 E.004.028.a	Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 465 [mc 193.40]					193,40		
	SOMMANO mc					193,40	3,15	609,21
507 / 467 E.004.034.c	Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 465 [mc 193.40]					193,40		
	SOMMANO mc					193,40	21,38	4'134,89
508 / 468 E.004.035.b	Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggi vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 465 [mc 193.40]					193,40		
	SOMMANO mc					193,40	5,58	1'079,17
509 / 469 E.004.036	Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 120 kg/mc							
	A R I P O R T A R E							62'012'652,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'012'652,68
	Vedi voce n° 465 [mc 193.40] *120,00	120,00				23'208,00		
	SOMMANO kg					23'208,00	1,90	44'095,20
510 / 470 E.004.040	Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggettamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Casserature plateee di fondazione Pozzetto di misura *[(10,70+4,15)*2]*0,400 Pozzetto di derivazione verso serbatoio *[(5,9+5,1)*2]*0,400 Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *[(4,5+4,1)*2]*0,400 Pozzetto a valle del Torrino 3 *[(4,3+3,6)*2]*0,400		29,70 22,00 17,20 15,80		0,400 0,400 0,400 0,400	11,88 8,80 6,88 6,32		
	SOMMANO mq					33,88	21,00	711,48
511 / 471 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Casserature pareti Pozzetto di misura *[(10,7+3,35+4,15+9,90)*2]*3,700 Pozzetto di derivazione verso serbatoio *[(5,9+4,3+5,1+5,1)*2]*3,000 Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *[(4,5+3,3+4,1+3,7)*2]*3,000 Pozzetto a valle del Torrino 3 *[(4,3+2,8+3,6+3,5)*2]*3,850 Casserature soletta Pozzetto di misura *[(10,7+3,35+4,15+9,90)*2]*0,400 Pozzetto di derivazione verso serbatoio *[(5,9+4,3+5,1+5,1)*2]*0,400 Pozzetto di innesto dal Torrino 3 *[(4,5+3,3+4,1+3,7)*2]*0,400 Pozzetto a valle del Torrino 3 *[(4,3+2,8+3,6+3,5)*2]*0,400		56,20 40,80 31,20 28,40		3,700 3,000 3,000 3,850	207,94 122,40 93,60 109,34		
	SOMMANO mq					595,92	27,80	16'566,58
512 / 472 E.019.001.b	Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi di sezione minima pari a cmq 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Giunto idroespansivo a base di bentonite da mm 25x20 Per pozzetti Nodo di Foggia *55,00		55,00			55,00		
	SOMMANO ml					55,00	18,60	1'023,00
513 / 475 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pozzetti di misura, derivazione verso il serbatoio, di innesto dal Torrino 3 e pozzetto a valle del Torrino 3 n.10 Botole Accesso (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *[10*4]*2,00*2,000* 31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *[10*8,00]*2,00* 2,420	40,00 80,00	2,00 2,00	2,000	31,400 2,420	5'024,00 387,20		
	A R I P O R T A R E					5'411,20		62'075'048,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'137'941,07
515 / 486 E.001.003.b	<p>Torrino di Barletta - nuovo pozzetto di regolazione (Cat 20)</p> <p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di regolazione *0,65*[4,5+2]*[5+2]*3,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65	6,50	7,000	3,500	103,51		
						103,51	11,86	1'227,63
516 / 487 E.001.003.d	<p>Scavo a sezione obbligata, eseguito con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m, compresi l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato nell'ambito del cantiere. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di regolazione *0,35*[4,5+2]*[5+2]*3,500</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35	6,50	7,000	3,500	55,74		
						55,74	35,06	1'954,24
517 / 488 E.001.004.b	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in conglomerati (calcareniti, tufo, pietra crosta, puddinghe, argilla compatta e assimilabili) scavabili con mezzi meccanici 65% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di regolazione *0,65*[4,5+2]*[5+2]*[3,500-2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,65	6,50	7,000	1,500	44,36		
						44,36	1,80	79,85
518 / 489 E.001.004.d	<p>Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità da oltre 2 m. in roccia calcarea o simile compatta, o in blocchi litoidi non stratificati, con stratificazione superiore a 20 cm, scavabile con mezzi di demolizione meccanica 35% del volume totale di scavo</p> <p>Pozzetto di regolazione *0,35*[4,5+2]*[5+2]*[3,500-2]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>	0,35	6,50	7,000	1,500	23,89		
						23,89	5,80	138,56
519 / 490 AP.D.001.00 4.001	<p>Rinterro o riempimento di cavi eseguiti per la costruzione delle opere d'arte, delle fondazioni e dello scavo aperto per la posa delle tubazioni con materiali scevri da sostante organiche, sassi, radici e corpi estranei in genere, con esclusione di ciottoli, pietre, e frammenti di roccia di dimensioni superiori a 3 cm, eseguito con mezzi meccanici. Sono compresi il trasporto delle materie dai luoghi di deposito, la preparazione del fondo, la pistonatura o la compattazione meccanica a strati non superiori a cm30, la bagnatura e necessari ricarichi, la cernita dei materiali.</p> <p>- con materiale proveniente dagli scavi di cantiere Vedi voce n° 486 [mc 103.51] Vedi voce n° 487 [mc 55.74] A detrarre volume occupato dal pozzetto Pozzetto di regolazione *4,50*5,000*3,500</p> <p style="text-align: right;">Sommano positivi m³ Sommano negativi m³</p>					103,51 55,74 -78,75		
						159,25 -78,75		
	A R I P O R T A R E					80,50		62'141'341,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					80,50		62'141'341,35
	SOMMANO m ³					80,50	6,49	522,45
520 / 491 E.001.031	<p>Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque natura e specie purché esente da amianto, anche se bagnato, fino ad una distanza di km 10, compreso il carico e lo scarico, lo spianamento e l'eventuale configurazione del materiale scaricato, con esclusione degli oneri di conferimento a discarica.</p> <p>Vedi voce n° 486 [mc 103.51] Vedi voce n° 487 [mc 55.74] Vedi voce n° 490 [m³ 80.50]</p>					103,51 55,74 -80,50		
	Sommano positivi m ³ Sommano negativi m ³					159,25 -80,50		
	SOMMANO m ³					78,75	12,50	984,38
521 / 492 E.001.032	<p>Maggior onere per il trasporto a discarica dei materiali di risulta per ogni km in più oltre i 10 previsti.</p> <p>Incidenza 80% del volume totale di trasporto, per una distanza media di 10 km in più ai 10 km previsti nella voce di prezzo del trasporto</p> <p>Vedi voce n° 491 [m³ 78.75] *0,80*10,000</p>	0,80			10,000	630,00		
	SOMMANO mc/km					630,00	1,50	945,00
522 / 493 E.001.033.n	<p>Smaltimento di materiale da demolizioni e rimozioni privo di ulteriori scorie e frammenti diversi. Il prezzo comprende tutti gli oneri, tasse e contributi da conferire alla discarica autorizzata. L'attestazione dello smaltimento dovrà necessariamente essere attestata a mezzo dell'apposito formulario di identificazione rifiuti (ex D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) debitamente compilato e firmato in ogni sua parte. La consegna del modulo da formulario alla Direzione Lavori risulterà evidenza oggettiva dello smaltimento avvenuto autorizzando la corresponsione degli oneri a seguire. Il trasportatore è pienamente responsabile della classificazione dichiarata. materiale proveniente dagli scavi, privo di impurità smaltito in centri di recupero</p> <p>Incidenza del 40% del volume di trasporto</p> <p>Vedi voce n° 491 [m³ 78.75] *0,40</p>	0,40				31,50		
	SOMMANO mc					31,50	18,80	592,20
523 / 494 B.25.005_Ba silicata	<p>Utilizzo di terre e rocce da scavo, prive di sostanze pericolose, per interventi di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, sostituzione di materiali da cava, miglioramenti fondiari o viari oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali, previa caratterizzazione ambientale e chimico - fisica certificata, del tutto compatibile con il sito di destinazione, come disposto dalle normative vigenti. E' escluso il trasporto e la caratterizzazione da computarsi a parte.</p> <p>Incidenza del 60% del volume di trasporto</p> <p>Vedi voce n° 491 [m³ 78.75] *0,60</p>	0,60				47,25		
	SOMMANO mc					47,25	2,64	124,74
524 / 504 NP.01	<p>Costruzione, trasporto e posa in opera in manufatti, camere di manovra e opere d'arte in genere di pezzi speciali, quali curve a spicchi saldati, pezzi e innesti a T e Y, derivazioni e simili, compresa la fornitura del tubo in acciaio di qualità L355, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alla norma UNI EN 10224, con estremità smussate per saldatura di testa, con solo rivestimento interno costituito da vernici a base di resina epossidica, omologate e senza solventi.</p> <p>Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78).</p> <p>Sono compresi: la movimentazione, il taglio, la cianfrinatura, la fornitura delle flange/flange cieche conformi alla norma UNI EN 1092-</p>							
	A R I P O R T A R E							62'144'510,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'144'510,12
525 / 505 A.P.E.Art.012	<p>1, la saldatura elettrica dei giunti, la fornitura degli elettrodi, dell'energia elettrica, il ripristino del rivestimento interno nelle zone di giunzione e quello per qualsiasi motivo danneggiato durante i lavori, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati; il lavaggio e la disinfezione della condotta ed ogni altra operazione per dare la tubazione finita e funzionante. Escluso solo il ciclo di verniciatura esterno. Peso condotte e pezzi speciali - Pozzetto di regolazione *1906,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>					1'906,00		
						1'906,00	5,73	10'921,38
526 / 508 F.001.073.k	<p>Realizzazione di rivestimento anticorrosivo per la protezione di strutture in acciaio di qualsiasi tipo secondo il seguente ciclo di trattamento, applicato a pennello, a rullo o a spruzzo: - sabbatura delle superfici a metallo quasi bianco - grado di pulizia 2½ della norma UNI EN ISO 8501-1; - sulla superficie trattata perfettamente asciutta e pulita, applicazione di una mano di primer epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - dopo l'avvenuto essiccamento del primer, applicazione dello strato intermedio costituito una vernice epossidico con fosfato di zinco bicomponente ad alto solido, a indurimento rapido e ricopribile a basse temperature per uno spessore minimo a film secco pari a 120 mm; - quando il rivestimento è completamente polimerizzato ed indurito, applicazione di uno strato di finitura costituito da una vernice poliuretana bicomponente ad alto solido e alto spessore, per uno spessore minimo a film secco pari a 80 µm, del colore indicato dalla Direzione lavori. Il rivestimento finale deve avere uno spessore minimo a film secco pari a 320 mm. Nel prezzo sono compresi le forniture dei materiali, tutti gli oneri previsti nella tab 2 allegata, e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Escluso l'onere dei ponteggi. Per condotte e pezzi speciali - Pozzetto di regolazione *30,64</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO m²</p>					30,64		
						30,64	35,55	1'089,25
	A R I P O R T A R E							62'156'520,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'156'520,75
	comando di tipo intelligente incorporata non intrusiva morsettieria di cablaggio in esecuzione a doppia tenuta stagna con grado di protezione IP 68 secondo la norma UNI EN 60529. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola del: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 25 bar - flangiatura PN 25 bar secondo UNI EN 1092-2 DN 800 Pozzetto di regolazione *1,00 SOMMANO cad					1,00		
						1,00	17'488,70	17'488,70
527 / 509 NP.08	Fornitura e posa in opera di giunto di smontaggio a soffietto DN800 - PN25 Pozzetto di regolazione *1,00 SOMMANO cadauno					1,00		
						1,00	8'876,98	8'876,98
528 / 510 AP.D.006.00 6.008.1	Fornitura e posa in opera di valvola di regolazione a fuso motorizzata, prodotte in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001 e conformi alle norme UNI EN 1074-1-5; con corpo in ghisa sferoidale di qualità EN-GSJ-400-15 o EN-GSJ-500-7, secondo la norma UNI EN 1563; Otturatore a pistone acciaio del tipo AISI 304, albero di manovra deve essere di acciaio inossidabile, del tipo AISI 420, L'otturatore deve essere collegato all'albero tramite un sistema rigido del tipo biella-manovella costituito da uno stelo in acciaio inossidabile, del tipo AISI 420, a sua volta collegato ad un glifo in ghisa sferoidale, del tipo GS 500-7 secondo la norma UNI EN 1563, la tenuta tra corpo e otturatore deve essere garantita da una o più guarnizioni del tipo O-Ring realizzata in EPDM conformi a EN 681-1, poggiata su una sede di tenuta in acciaio inossidabile, del tipo AISI 304, con tutte le superfici interne ed esterne interamente rivestite con polvere epossidica, applicata per fusione ed elettrostaticamente di spessore minimo 250 µm conforme a DIN 30677 parte 2. Tutte le parti a contatto con l'acqua potabile devono essere conformi al D.M.174 del 06/04/2004 del Ministero della Salute per le parti applicabili (ex Circolare Ministero della Salute N°102 del 02/12/78). L'attuatore deve essere prodotto in stabilimento certificato a norma EN ISO 9001, deve essere: idoneo al funzionamento con tensione di alimentazione trifase 400 V e frequenza 50 Hz; classe di servizio intermittente S4-25% ED (servizio di regolazione - SAR); gruppo di controllo per arresto per coppia e/o fine corsa, contatti per segnalazione a distanza, unità di controllo completa di unità teleinvertitrice, pannello di comando locale, selettore per la predisposizione ai comandi remoto/locale/escluso, indicatore locale di posizione e morsettieria di cablaggio in esecuzione a doppia tenuta stagna con grado di protezione IP 68 secondo la norma UNI EN 60529. Sono compresi: la bulloneria in acciaio inossidabile, le guarnizioni di tenuta conformi alla UNI EN 681/1, la posa in opera in scavi o entro o sopra manufatti di qualsiasi tipo o dimensione, la pulizia delle superfici di assemblaggio, il serraggio dei bulloni, la posa in sito delle guarnizioni, tutte le prove di tenuta, di carico e di laboratorio previste dalle vigenti normative e la fornitura dei relativi certificati e quant'altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per ogni valvola del: - pressione di funzionamento ammissibile PFA 16 bar - flangiatura PN 16 bar secondo UNI EN 1092-2 - DN 800 Pozzetto di regolazione *1,00 SOMMANO cad					1,00		
						1,00	38'648,57	38'648,57
529 / 495 E.004.001.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per strutture non armate prodotto con un processo industrializzato. Classe di consistenza al getto S3, Dmax aggregati 32 mm; escluso ogni altro onere. classe di							
	A R I P O R T A R E							62'221'535,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							62'221'535,00
530 / 496 E.004.012.b	<p>resistenza a compressione minima C12/15 Magrone Pozzetto di regolazione *4,50*5,000*0,200</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		4,50	5,000	0,200	4,50		
						4,50	115,45	519,53
531 / 497 E.004.028.a	<p>Fornitura e posa in opera di calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, Classe di consistenza S3, Dmax aggregati 32 mm, profondità media della penetrazione di acqua (UNI-EN 12390-8) 20 mm; escluso ogni altro onere: per elementi parzialmente immersi di strutture non precomprese a tenuta idraulica di acque potabili, in Classe di esposizione ambientale XC4+XD2 (UNI 11104). classe di resistenza a compressione minima C35/45 Calcestruzzo platea di fondazione Pozzetto di regolazione *4,50*5,000*0,400 Calcestruzzo pareti Pozzetto di regolazione *[(4,5+4,2)*2]*0,400*2,700 Calcestruzzo soletta Pozzetto di regolazione *4,50*5,000*0,400</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>		4,50	5,000	0,400	9,00		
			17,40	0,400	2,700	18,79		
			4,50	5,000	0,400	9,00		
						36,79	162,82	5'990,15
531 / 497 E.004.028.a	<p>Sovrapprezzo ai calcestruzzi per passaggio in classe di consistenza superiore (superfluida). Classe di consistenza S4 Vedi voce n° 496 [mc 36.79]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					36,79		
						36,79	3,15	115,89
532 / 498 E.004.034.c	<p>Sovrapprezzo per esecuzione di getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa. In strutture armate Vedi voce n° 496 [mc 36.79]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					36,79		
						36,79	21,38	786,57
533 / 499 E.004.035.b	<p>Sovrapprezzo per esecuzione di vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile. di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 496 [mc 36.79]</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO mc</p>					36,79		
						36,79	5,58	205,29
534 / 500 E.004.036	<p>Fornitura e posa in opera di acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C, saldabile, conforme al D.M. 14/01/2008, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista delle strutture. Compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido, in barre ad aderenza migliorata nei diametri da 5 mm a 40 mm Acciaio armature Incidenza 120 kg/mc Vedi voce n° 496 [mc 36.79] *120,00</p> <p style="text-align: right;">SOMMANO kg</p>	120,00				4'414,80		
						4'414,80	1,90	8'388,12
535 / 501 E.004.040	<p>Fornitura e posa in opera di casserature per getti di calcestruzzo per opere in fondazione, poste in opera piane, curve o comunque sagomate, realizzate in legname in qualunque posizione, comprese le armature di sostegno necessarie, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, compresa altresì l'eventuale perdita di legname costituente le casserature, gli eventuali oneri di aggotamento, l'impiego di idonei disarmanti e quanto altro occorrente e necessario per dare l'opera a perfetta regola d'arte. Casserature platea di fondazione Pozzetto di regolazione *[(4,5+5)*2]*0,400</p>		19,00		0,400	7,60		
	A R I P O R T A R E					7,60		62'237'540,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					7,60		62'237'540,55
	SOMMANO mq					7,60	21,00	159,60
536 / 502 E.004.039.a	Fornitura e posa in opera di casserature per getti in conglomerato cementizio quali travi, pilastri, mensole piane, curve o comunque sagomate, realizzate con tavolame di abete, compreso l'armatura di sostegno e di controventatura, i ponteggi fino a 2 m di altezza dal piano di appoggio, il montaggio, lo smontaggio, lo sfrido, e l'impiego di idonei disarmanti; di altezza dal piano di appoggio fino a m 4. Casseri per calcestruzzo in elevazione di altezza fino a 4 m Casserature pareti Pozzetto di regolazione *[(4,5+5+3,70+4,2)*2]*2,700 Casserature soletta Pozzetto di regolazione *[4,5+5+3,7+4,2]*0,400		34,80		2,700	93,96		
	SOMMANO mq					100,92	27,80	2'805,58
537 / 503 E.019.001.b	Fornitura e posa in opera di giunto di ripresa di getto per strutture in calcestruzzo situate in ambienti umidi di sezione minima pari a cmq 20, costituito da cordolo idroespansivo composto da bentonite di sodio (75%) e da gomma butilica (25%) in grado, a contatto con l'acqua, di espandersi fino a 8 volte il volume iniziale, in opera compreso ogni onere ed accessorio per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Giunto idroespansivo a base di bentonite da mm 25x20 Per pozzetto Torrino di Barletta *20,00		20,00			20,00		
	SOMMANO ml					20,00	18,60	372,00
538 / 506 E.010.007	Fornitura e posa in opera di manufatti per ringhiere per scale e terrazzi, recinzioni, balconi, grate, etc. in profilati metallici semplici tondi, quadri, piatti e sagomati, anche con parti apribili, completi di cerniere, squadre, compassi, e predisposti per il fissaggio alle strutture portanti. Dati in opera a qualsiasi altezza, compreso il taglio a misura, lo sfrido, l'assemblaggio mediante saldatura, rivetti, viti o altro, eventuali piastre ed accessori, le opere murarie, la minuteria e ferramenta necessarie, ed incluso altresì l'assistenza, il trasporto, lo scarico dall'automezzo, l'accatastamento, il tiro in alto, l'avvicinamento al luogo di posa e quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. Pozzetto di regolazione Botola Accesso (sp. 4 mm) (31,4 kg/mq) *4,00*2,00*2,000*31,400 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *8,00*2,00*2,420 Telaio a L' botola (sp. 4 mm) (pr. 40x4) (2,42 kg/ml) *8,00*2,000*2,420 Telaio irrigidimento a T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *4,00*2,00*3,490 Telaio irrigidimento a T' (sp. 6 mm) (pr. 40x40) (3,49 kg/ml) *4,00*2,000*3,490 Scala alla marinara interna senza gabbia salva uomo (20,00 kg/ml) *2,50*20,000	4,00	2,00	2,000	31,400	502,40		
		8,00	2,00		2,420	38,72		
		8,00		2,000	2,420	38,72		
		4,00	2,00		3,490	27,92		
		4,00		2,000	3,490	27,92		
			2,50		20,000	50,00		
	SOMMANO kg					685,68	8,10	5'554,01
539 / 507 E.010.010	Zincatura a caldo di opere in ferro mediante immersione in bagno di zinco fuso. Vedi voce n° 506 [kg 685.68]					685,68		
	SOMMANO kg					685,68	1,47	1'007,95
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A R I P O R T A R E							62'247'439,69

COMPUTO MOVIMENTI DI MATERIA

OGGETTO: PROGETTO DEFINITIVO - ACQUEDOTTO DEL FORTORE, LOCONE
ED OFANTO - OPERE DI INTERCONNESSIONE - II LOTTO:
CONDOTTA DALL'OPERA DI DISCONNESSIONE DI CANOSA AL
SERBATOIO DI FOGGIA

COMMITTENTE: Acquedotto Pugliese S.p.A.

Volume di scavo condotta (mc) 11569,71
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 1391,97
Volume di scavo totale (mc) 12961,69
Volume di scavo >2 m (mc) 3569,67
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 503,08
Volume di scavo totale >2 m (mc) 4072,75

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto X'' - V72 = m	2666,68
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
X''	X''			3,79	1,50	
Y''	Y''	X'' - Y''	10,30	3,52	1,50	56,47
Y''a	Y''a	Y'' - Y''a	15,34	3,20	1,50	77,31
Y''b	Y''b	Y''a - Y''b	3,02	3,14	1,50	14,36
V1-A	V1-A	Y''b - V1-A	2,74	3,08	1,50	12,78
V2	V2	V1-A - V2	7,16	2,52	1,50	30,07
2a	2a	V2 - 2a	12,48	2,76	1,50	49,42
3	3	2a - 3	8,76	2,91	1,50	37,25
4	4	3 - 4	21,72	3,12	1,50	98,23
V5	V5	4 - V5	19,08	2,87	1,50	85,72
6	6	V5 - 6	30,91	3,36	1,50	144,43
6a	6a	6 - 6a	1,08	3,34	1,50	5,43
7	7	6a - 7	1,33	3,31	1,50	6,63
8	8	7 - 8	18,33	2,81	1,50	84,13
9	9	8 - 9	23,95	2,84	1,50	101,49
10	10	9 - 10	26,22	3,07	1,50	116,22
11	11	10 - 11	23,62	2,62	1,50	100,80
12	12	11 - 12	26,33	2,61	1,50	103,28
13	13	12 - 13	16,30	2,93	1,50	67,73
14	14	13 - 14	33,53	2,61	1,50	139,32
V15	V15	14 - V15	29,52	2,28	1,50	108,26
16	16	V15 - 16	68,71	2,52	1,50	247,36
17	17	16 - 17	24,63	2,52	1,50	93,10
18	18	17 - 18	25,45	2,59	1,50	97,54
19	19	18 - 19	25,72	2,70	1,50	102,04
20	20	19 - 20	24,16	2,31	1,50	90,78
21	21	20 - 21	24,73	2,44	1,50	88,10
22	22	21 - 22	25,28	2,37	1,50	91,20
23	23	22 - 23	24,62	2,54	1,50	90,66
24	24	23 - 24	25,46	2,58	1,50	97,77
25	25	24 - 25	24,72	2,55	1,50	95,11
26	26	25 - 26	24,75	2,93	1,50	101,72
27	27	26 - 27	24,73	2,52	1,50	101,08
28	28	27 - 28	50,23	2,55	1,50	191,00
29	29	28 - 29	25,45	2,41	1,50	94,67
30	30	29 - 30	25,42	2,95	1,50	102,19
31	31	30 - 31	24,74	2,66	1,50	104,09
32	32	31 - 32	43,91	2,77	1,50	178,82
33	33	32 - 33	45,30	2,35	1,50	173,95
34	34	33 - 34	15,76	2,56	1,50	58,04

V35	V35	34 - V35	52,20	2,63	1,50	203,19
V36	V36	V35 - V36	42,57	2,40	1,50	160,60
V37	V37	V36 - V37	53,26	2,47	1,50	194,53
37a	37a	V37 - 37a	45,16	3,26	1,50	194,08
38	38	37a - 38	1,69	3,29	1,50	8,30
38a	38a	38 - 38a	3,53	3,22	1,50	17,24
39	39	38a - 39	45,10	2,29	1,50	186,38
39a	39a	39 - 39a	19,53	7,91	1,50	149,40
40	40	39a - 40	10,00	7,82	1,50	117,98
40a	40a	40 - 40a	6,00	7,24	1,50	67,77
40b	40b	40a - 40b	2,47	2,76	1,50	18,53
40c	40c	40b - 40c	2,47	7,62	1,50	19,23
40d	40d	40c - 40d	11,35	8,14	1,50	134,16
41	41	40d - 41	21,89	2,54	1,50	175,34
42	42	41 - 42	60,05	2,91	1,50	245,45
42a	42a	42 - 42a	18,29	2,79	1,50	78,19
43	43	42a - 43	49,78	2,45	1,50	195,64
44	44	43 - 44	52,19	2,63	1,50	198,84
45	45	44 - 45	43,12	2,33	1,50	160,41
45a	45a	45 - 45a	8,98	2,43	1,50	32,06
46	46	45a - 46	42,37	2,95	1,50	170,96
46a	46a	46 - 46a	10,46	2,83	1,50	45,34
46b	46b	46a - 46b	23,02	2,55	1,50	92,89
47	47	46b - 47	12,67	2,40	1,50	47,04
V48	V48	47 - V48	51,22	2,33	1,50	181,70
48a	48a	V48 - 48a	31,09	2,45	1,50	111,46
49	49	48a - 49	18,29	2,51	1,50	68,04
50	50	49 - 50	44,78	2,68	1,50	174,31
51	51	50 - 51	48,62	2,35	1,50	183,42
51a	51a	51 - 51a	13,67	2,42	1,50	48,90
52	52	51a - 52	37,68	2,59	1,50	141,58
52a	52a	52 - 52a	41,39	3,7	1,50	195,26
53	53	52a - 53	12,03	3,82	1,50	67,85
54	54	53 - 54	41,40	4,36	1,50	253,99
54a	54a	54 - 54a	30,14	4,81	1,50	207,29
54b	54b	54a - 54b	10,00	4,42	1,50	69,23
54c	54c	54b - 54c	2,15	2,75	1,50	11,56
54d	54d	54c - 54d	2,15	4,04	1,50	10,95
54e	54e	54d - 54e	10,00	3,85	1,50	59,18
55	55	54e - 55	4,48	3,76	1,50	25,57
56	56	55 - 56	48,31	2,91	1,50	241,67
56a	56a	56 - 56a	32,97	2,83	1,50	141,94
57	57	56a - 57	14,08	2,79	1,50	59,35
58	58	57 - 58	51,37	2,51	1,50	204,20
59	59	58 - 59	46,02	2,72	1,50	180,51
59a	59a	59 - 59a	32,51	3,02	1,50	139,96
59b	59b	59a - 59b	6,26	3,02	1,50	28,36
59c	59c	59b - 59c	13,02	3,15	1,50	60,25
V60	V60	59c - V60	2,31	3,18	1,50	10,97
61	61	V60 - 61	50,72	3,34	1,50	248,02

62	62	61 - 62	50,14	3,51	1,50	257,59
V63	V63	62 - V63	49,95	2,33	1,50	218,78
63a	63a	V63 - 63a	5,89	2,4	1,50	20,89
63b	63b	63a - 63b	12,55	2,52	1,50	46,31
64	64	63b - 64	31,53	2,86	1,50	127,22
65	65	64 - 65	25,99	2,79	1,50	110,13
66	66	65 - 66	24,76	2,52	1,50	98,61
67	67	66 - 67	45,89	2,6	1,50	176,22
67a	67a	67 - 67a	36,07	2,56	1,50	139,59
68	68	67a - 68	22,49	2,54	1,50	86,02
69	69	68 - 69	68,96	3,04	1,50	288,60
70	70	69 - 70	25,83	4,85	1,50	152,85
71	71	70 - 71	25,23	3,77	1,50	163,11
V72	V72	71 - V72	1,10	3,75	1,50	6,20

Volume di scavo condotta (mc)	2668,52
Volume di scavo nicchie saldature(mc)	314,39
Volume di scavo totale (mc)	2982,91
Volume di scavo >2 m (mc)	832,43
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc)	110,38
Volume di scavo totale >2 m (mc)	942,81

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 72f - 96a = m	612,03
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
72f	72f			2,35	1,50	
V73	V73	72f - V73	1,00	2,33	1,50	3,51
74	74	V73 - 74	38,93	2,27	1,50	134,31
75	75	74 - 75	25,21	2,36	1,50	87,54
76	76	75 - 76	28,47	2,34	1,50	100,36
77	77	76 - 77	24,96	2,31	1,50	87,05
78	78	77 - 78	25,69	2,32	1,50	89,21
79	79	78 - 79	23,77	2,34	1,50	83,08
80	80	79 - 80	26,24	2,41	1,50	93,48
81	81	80 - 81	24,48	2,41	1,50	88,50
82	82	81 - 82	25,30	2,48	1,50	92,79
83	83	82 - 83	23,55	2,64	1,50	90,43
84	84	83 - 84	26,97	2,75	1,50	109,03
85	85	84 - 85	25,18	3,16	1,50	111,61
85a	85a	85 - 85a	4,04	3,15	1,50	19,12
86	86	85a - 86	20,49	3,09	1,50	95,89
87	87	86 - 87	24,29	3,19	1,50	114,41
88	88	87 - 88	25,69	3,28	1,50	124,66
89	89	88 - 89	24,64	3,21	1,50	119,94
89a	89a	89 - 89a	20,03	3,40	1,50	99,30
90	90	89a - 90	5,14	3,44	1,50	26,37
91	91	90 - 91	24,02	3,25	1,50	120,52
92	92	91 - 92	26,06	3,33	1,50	128,61
93	93	92 - 93	24,06	3,45	1,50	122,35
93a	93a	93 - 93a	9,85	4,61	1,50	59,54
93b	93b	93a - 93b	9,85	4,58	1,50	67,89
93c	93c	93b - 93c	1,65	2,50	1,50	8,76
93d	93d	93c - 93d	6,84	2,75	1,50	26,93
94	95	93d - 95	0,31	4,86	1,50	1,77
94a	94a	95 - 94a	10,00	4,80	1,50	72,45
95	95	94a - 95	10,39	4,17	1,50	69,90
96	96	95 - 96	27,13	2,55	1,50	136,74
96a	96a	96 - 96a	17,80	3,63	1,50	82,50

Volume di scavo condotta (mc)	3813,66
Volume di scavo nicchie saldature(mc)	431,51
Volume di scavo totale (mc)	4245,17
Volume di scavo >2 m (mc)	953,61
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc)	113,73
Volume di scavo totale >2 m (mc)	1067,34

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 97c - 135a = m	953,35
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
97c	97c			4,60	1,50	
98	98	97c - 98	10,41	4,69	1,50	72,53
99	99	98 - 99	27,50	2,32	1,50	144,58
100	100	99 - 100	24,60	2,35	1,50	86,16
101	101	100 - 101	26,47	2,50	1,50	96,28
101a	101a	101 - 101a	21,87	2,49	1,50	81,85
102	102	101a - 102	1,77	2,49	1,50	6,61
103	103	102 - 103	25,42	2,57	1,50	96,47
104	104	103 - 104	24,34	2,59	1,50	94,20
V105	V105	104 - V105	25,95	2,34	1,50	95,95
V106	V106	V105 - V106	24,36	2,59	1,50	90,07
106a	106a	V106 - 106a	25,99	2,62	1,50	101,56
V107	V107	106a - V107	1,52	2,62	1,50	5,97
108	108	V107 - 108	22,59	2,58	1,50	88,10
109	109	108 - 109	24,56	2,55	1,50	94,49
110	110	109 - 110	25,70	2,61	1,50	99,46
111	111	110 - 111	25,77	2,60	1,50	100,70
111a	111a	111 - 111a	19,90	2,64	1,50	78,21
112	112	111a - 112	4,19	2,65	1,50	16,62
113	113	112 - 113	25,90	2,87	1,50	107,23
114	114	113 - 114	24,17	2,61	1,50	99,34
115	115	114 - 115	25,13	2,51	1,50	96,50
116	116	115 - 116	24,81	2,52	1,50	93,60
117	117	116 - 117	26,09	2,89	1,50	105,86
118	118	117 - 118	23,71	2,80	1,50	101,18
119	119	118 - 119	24,49	2,67	1,50	100,47
120	120	119 - 120	25,98	2,48	1,50	100,35
121	121	120 - 121	24,24	2,48	1,50	90,17
122	122	121 - 122	25,92	2,83	1,50	103,23
123	123	122 - 123	24,54	2,89	1,50	105,28
124	124	123 - 124	25,02	2,64	1,50	103,77
125	125	124 - 125	24,83	2,53	1,50	96,28
126	126	125 - 126	25,14	2,64	1,50	97,48
127	127	126 - 127	24,64	2,91	1,50	102,56
127a	127a	127 - 127a	8,84	2,86	1,50	38,26
127b	127b	127a - 127b	4,70	2,84	1,50	20,09
128	128	127b - 128	12,16	2,78	1,50	51,25
129	129	128 - 129	23,95	2,85	1,50	101,13
130	130	129 - 130	25,75	2,89	1,50	110,85
131	131	130 - 131	26,01	2,63	1,50	107,68

132	132	131 - 132	24,45	2,55	1,50	94,99
133	133	132 - 133	25,23	2,42	1,50	94,04
134	134	133 - 134	24,56	2,42	1,50	89,15
V135	V135	134 - V135	25,19	2,53	1,50	93,52
135a	135a	V135 - 135a	14,99	2,77	1,50	59,59

Volume di scavo condotta (mc) 5293,65
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 613,82
Volume di scavo totale (mc) 5907,47
Volume di scavo >2 m (mc) 1904,07
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 237,20
Volume di scavo totale >2 m (mc) 2141,27

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 148a - 189c = m	1129,86
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
148a	148a			9,97	1,50	
149	149	148a - 149	19,19	2,65	1,50	181,63
150	150	149 - 150	23,32	2,88	1,50	96,72
151	151	150 - 151	27,13	3,25	1,50	124,73
152	152	151 - 152	23,57	3,28	1,50	115,43
153	153	152 - 153	26,52	3,17	1,50	128,29
154	154	153 - 154	24,14	3,32	1,50	117,50
155	155	154 - 155	25,38	3,42	1,50	128,30
156	156	155 - 156	24,99	3,62	1,50	131,95
156a	156a	156 - 156a	15,44	3,46	1,50	81,99
157	157	156a - 157	9,80	3,36	1,50	50,13
158	158	157 - 158	25,23	3,21	1,50	124,32
159	159	158 - 159	24,61	3,15	1,50	117,39
160	160	159 - 160	23,56	2,99	1,50	108,49
161	161	160 - 161	26,67	3,14	1,50	122,62
162	162	161 - 162	23,50	2,90	1,50	106,46
163	163	162 - 163	26,13	2,81	1,50	111,90
164	164	163 - 164	23,93	3,11	1,50	106,25
165	165	164 - 165	26,16	3,08	1,50	121,45
166	166	165 - 166	23,03	3,13	1,50	107,26
167	167	166 - 167	26,97	2,54	1,50	114,69
167a	167a	167 - 167a	6,56	2,84	1,50	26,47
167b	167b	167a - 167b	12,92	3,44	1,50	60,85
168	168	167b - 168	4,47	3,65	1,50	23,77
168a	168a	168 - 168a	15,38	3,67	1,50	84,44
169	169	168a - 169	11,00	3,69	1,50	60,72
170	170	169 - 170	26,71	3,64	1,50	146,84
170a	170a	170 - 170a	5,19	3,56	1,50	28,03
171	171	170a - 171	17,70	3,55	1,50	94,39
V172	V172	171 - V172	24,94	3,40	1,50	130,00
173	173	V172 - 173	25,18	3,33	1,50	127,10
174	174	173 - 174	50,52	3,34	1,50	252,73
V175	V175	174 - V175	23,54	3,29	1,50	117,05
V176	V176	V175 - V176	25,74	3,41	1,50	129,34
176a	176a	V176 - 176a	14,48	3,45	1,50	74,50
V177	V177	176a - V177	10,00	3,48	1,50	51,98
177a	177a	V177 - 177a	6,75	3,05	1,50	33,06
177b	177b	177a - 177b	4,93	2,75	1,50	21,45
177c	177c	177b - 177c	3,26	2,75	1,50	13,45
178	178	177c - 178	11,46	3,59	1,50	54,49

178a	178a	178 - 178a	10,00	3,58	1,50	53,78
V179	V179	178a - V179	14,22	3,19	1,50	72,20
180	180	V179 - 180	25,81	2,50	1,50	110,14
181	181	180 - 181	22,71	2,42	1,50	83,80
182	182	181 - 182	26,43	2,49	1,50	97,33
183	183	182 - 183	24,20	2,48	1,50	90,21
184	184	183 - 184	27,14	2,50	1,50	101,37
V185	V185	184 - V185	22,88	2,43	1,50	84,60
186	186	V185 - 186	25,51	2,49	1,50	94,13
V187	V187	186 - V187	28,42	2,55	1,50	107,43
188	188	V187 - 188	38,20	2,81	1,50	153,56
189	189	188 - 189	44,13	2,60	1,50	179,06
189a	189a	189 - 189a	42,21	3,53	1,50	194,06
189b	189b	189a - 189b	2,27	3,58	1,50	12,10
189c	189c	189b - 189c	5,73	3,81	1,50	31,76

Volume di scavo condotta (mc) 4674,68
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 537,24
Volume di scavo totale (mc) 5211,92
Volume di scavo >2 m (mc) 1290,77
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 161,25
Volume di scavo totale >2 m (mc) 1452,02

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 191b - 236a = m	1127,97
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
191b	191b			3,88	1,50	
192	192	191b - 192	18,50	2,62	1,50	90,19
193	193	192 - 193	24,32	2,53	1,50	93,94
194	194	193 - 194	25,61	2,44	1,50	95,46
195	195	194 - 195	24,91	2,45	1,50	91,36
196	196	195 - 196	25,09	2,36	1,50	90,51
197	197	196 - 197	26,12	2,34	1,50	92,07
198	198	197 - 198	23,69	2,36	1,50	83,51
199	199	198 - 199	31,35	2,45	1,50	113,10
200	200	199 - 200	22,55	2,32	1,50	80,67
201	201	200 - 201	22,64	2,40	1,50	80,15
202	202	201 - 202	22,61	2,44	1,50	82,07
203	203	202 - 203	25,94	2,46	1,50	95,33
204	204	203 - 204	25,11	2,60	1,50	95,29
204a	204a	204 - 204a	12,78	2,53	1,50	49,17
205	205	204a - 205	14,39	2,44	1,50	53,64
206	206	205 - 206	23,20	2,31	1,50	82,65
V207	V207	206 - V207	24,03	2,35	1,50	83,98
208	208	V207 - 208	25,62	2,42	1,50	91,66
209	209	208 - 209	25,69	2,37	1,50	92,29
210	210	209 - 210	24,91	2,51	1,50	91,17
210a	210a	210 - 210a	19,87	3,10	1,50	83,60
211	211	210a - 211	3,27	3,20	1,50	15,45
212	212	211 - 212	25,62	3,41	1,50	127,01
212a	212a	212 - 212a	6,62	3,48	1,50	34,21
212b	212b	212a - 212b	3,55	3,48	1,50	18,53
212c	212c	212b - 212c	2,82	3,48	1,50	14,72
213	213	212c - 213	8,60	3,48	1,50	44,89
213a	213a	213 - 213a	11,40	3,40	1,50	58,82
214	214	213a - 214	17,76	3,29	1,50	89,11
215	215	214 - 215	27,71	3,04	1,50	131,55
216	216	215 - 216	22,07	2,66	1,50	94,35
217	217	216 - 217	23,68	2,65	1,50	94,31
218	218	217 - 218	26,22	2,62	1,50	103,63
219	219	218 - 219	25,44	3,02	1,50	107,61
220	220	219 - 220	24,97	3,30	1,50	118,36
220a	220a	220 - 220a	16,04	3,46	1,50	81,32
221	221	220a - 221	8,06	3,53	1,50	42,25
222	222	221 - 222	25,94	3,07	1,50	128,40
223	223	222 - 223	26,90	2,45	1,50	111,37

223a	223a	223 - 223a	5,41	2,55	1,50	20,29
224	224	223a - 224	17,44	2,87	1,50	70,89
225	225	224 - 225	26,54	2,50	1,50	106,89
226	226	225 - 226	23,50	2,49	1,50	87,95
V227	V227	226 - V227	24,22	2,59	1,50	92,28
V228	V228	V227 - V228	26,30	2,83	1,50	106,91
V229	V229	V228 - V229	23,83	2,95	1,50	103,30
229a	229a	V229 - 229a	11,88	3,02	1,50	53,19
230	230	229a - 230	13,42	3,12	1,50	61,80
V231	V231	230 - V231	24,94	3,03	1,50	115,04
V232	V232	V231 - V232	25,68	2,93	1,50	114,79
V233	V233	V232 - V233	25,21	3,15	1,50	114,96
233a	233a	V233 - 233a	21,82	3,02	1,50	100,97
234	234	233a - 234	3,49	3,01	1,50	15,78
235	235	234 - 235	23,54	3,02	1,50	106,46
V236	V236	235 - V236	28,00	3,52	1,50	137,34
236a	236a	V236 - 236a	7,15	3,59	1,50	38,13

Volume di scavo condotta (mc) 4335,00
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 478,04
Volume di scavo totale (mc) 4813,04
Volume di scavo >2 m (mc) 2170,56
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 237,54
Volume di scavo totale >2 m (mc) 2408,10

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 237b - 253c = m	721,48
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
237b	237b			3,49	1,50	
V238	V238	237b - V238	25,67	3,43	1,50	133,23
V239	V239	V238 - V239	77,57	3,45	1,50	400,26
V240	V240	V239 - V240	71,75	2,37	1,50	313,19
V241	V241	V240 - V241	46,85	2,72	1,50	178,85
V242	V242	V241 - V242	25,32	2,96	1,50	107,86
V243	V243	V242 - V243	23,56	3,20	1,50	108,85
V244	V244	V243 - V244	18,87	3,21	1,50	90,72
V245	V245	V244 - V245	21,33	3,38	1,50	105,42
V246	V246	V245 - V246	16,21	3,52	1,50	83,89
V247	V247	V246 - V247	19,21	4,06	1,50	109,21
248	248	V247 - 248	28,87	3,90	1,50	172,35
249	249	248 - 249	33,41	4,09	1,50	200,21
250	250	249 - 250	46,70	4,31	1,50	294,21
250a	250a	250 - 250a	5,65	4,36	1,50	36,74
251	251	250a - 251	66,32	5,04	1,50	467,56
251a	251a	251 - 251a	33,32	5,32	1,50	258,90
V252	V252	251a - V252	69,36	5,91	1,50	584,18
253	253	V252 - 253	24,24	5,47	1,50	206,89
253a	253a	253 - 253a	38,66	4,65	1,50	293,43
253b	253b	253a - 253b	14,76	4,34	1,50	99,52
253c	253c	253b - 253c	13,85	4,28	1,50	89,54

Volume di scavo condotta (mc) 23793,39
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 2741,81
Volume di scavo totale (mc) 26535,19
Volume di scavo >2 m (mc) 9124,35
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 1111,92
Volume di scavo totale >2 m (mc) 10236,26

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 253p - 376a= m	4889,68
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
253p	253p			4,34	1,50	
254	254	253p - 254	27,55	4,53	1,50	183,28
255	255	254 - 255	47,66	4,75	1,50	331,71
256	256	255 - 256	14,65	4,70	1,50	103,83
257	257	256 - 257	12,05	4,89	1,50	86,67
257a	257a	257 - 257a	17,66	5,01	1,50	131,13
V258	V258	257a - V258	3,74	5,04	1,50	28,19
259	259	V258 - 259	40,98	4,94	1,50	306,74
260	260	259 - 260	29,79	4,74	1,50	216,28
261	261	260 - 261	36,19	4,03	1,50	238,04
262	262	261 - 262	29,84	3,97	1,50	179,04
263	263	262 - 263	67,12	3,26	1,50	363,96
263a	263a	263 - 263a	15,16	4,13	1,50	84,02
V264	V264	263a - V264	14,46	3,10	1,50	78,41
V265	V265	V264 - V265	18,36	3,03	1,50	84,41
266	266	V265 - 266	32,98	2,38	1,50	133,82
267	267	266 - 267	41,59	2,56	1,50	154,09
268	268	267 - 268	35,68	2,55	1,50	136,74
268a	268a	268 - 268a	3,59	2,52	1,50	13,65
269	269	268a - 269	46,61	2,30	1,50	168,50
269a	269a	269 - 269a	41,23	2,42	1,50	145,95
270	270	269a - 270	9,88	2,44	1,50	36,01
271	271	270 - 271	56,87	2,57	1,50	213,69
272	272	271 - 272	49,37	2,43	1,50	185,14
272a	272a	272 - 272a	19,69	2,63	1,50	74,72
273	273	272a - 273	28,13	2,91	1,50	116,88
274	274	273 - 274	35,72	3,07	1,50	160,20
275	275	274 - 275	34,19	2,87	1,50	152,32
275a	275a	275 - 275a	26,29	3,31	1,50	121,85
276	276	275a - 276	11,60	3,51	1,50	59,33
277	277	276 - 277	29,84	3,35	1,50	153,53
278	278	277 - 278	36,76	4,02	1,50	203,19
279	279	278 - 279	30,80	3,74	1,50	179,26
279a	279a	279 - 279a	19,75	3,63	1,50	109,17
280	280	279a - 280	6,50	3,61	1,50	35,30
281	281	280 - 281	48,74	3,42	1,50	256,98
282	282	281 - 282	36,15	3,39	1,50	184,64
282a	282a	282 - 282a	28,22	3,52	1,50	146,25
283	283	282a - 283	21,12	3,61	1,50	112,94
284	284	283 - 284	41,78	3,91	1,50	235,64

285	285	284 - 285	55,00	4,20	1,50	334,54
285a	285a	285 - 285a	43,86	4,45	1,50	284,54
286	286	285a - 286	11,66	4,52	1,50	78,44
287	287	286 - 287	80,47	4,63	1,50	552,23
287a	287a	287 - 287a	39,28	4,76	1,50	276,63
288	288	287a - 288	23,23	4,85	1,50	167,43
288a	288a	288 - 288a	1,88	4,86	1,50	13,69
V289	V289	288a - V289	23,00	4,99	1,50	169,91
290	290	V289 - 290	15,89	4,32	1,50	110,95
291	291	290 - 291	37,50	2,69	1,50	197,16
292	292	291 - 292	44,41	2,59	1,50	175,86
293	293	292 - 293	40,64	2,35	1,50	150,57
294	294	293 - 294	37,57	2,47	1,50	135,82
294a	294a	294 - 294a	27,40	2,57	1,50	103,57
295	295	294a - 295	13,40	2,61	1,50	52,06
296	296	295 - 296	18,78	2,83	1,50	76,62
296a	296a	296 - 296a	18,24	3,41	1,50	85,36
297	297	296a - 297	9,26	3,48	1,50	47,85
V298	V298	297 - V298	28,19	3,49	1,50	147,36
298a	298a	V298 - 298a	5,96	3,45	1,50	31,02
298b	298b	298a - 298b	25,56	3,45	1,50	132,27
V299	V299	298b - V299	11,69	3,11	1,50	57,51
300	300	V299 - 300	41,86	2,78	1,50	184,92
301	301	300 - 301	42,39	2,44	1,50	165,96
302	302	301 - 302	30,24	2,37	1,50	109,09
303	303	302 - 303	41,31	2,32	1,50	145,31
304	304	303 - 304	35,56	2,36	1,50	124,82
305	305	304 - 305	41,40	2,69	1,50	156,80
306	306	305 - 306	28,29	2,80	1,50	116,48
307	307	306 - 307	34,82	2,67	1,50	142,85
308	308	307 - 308	30,29	2,53	1,50	118,13
309	309	308 - 309	30,32	2,32	1,50	110,29
310	310	309 - 310	44,17	2,52	1,50	160,34
311	311	310 - 311	33,65	2,53	1,50	127,45
312	312	311 - 312	48,36	2,51	1,50	182,80
313	313	312 - 313	24,62	2,70	1,50	96,20
314	314	313 - 314	27,31	2,92	1,50	115,11
V315	V315	314 - V315	17,83	3,21	1,50	81,97
316	316	V315 - 316	27,56	2,81	1,50	124,43
317	317	316 - 317	18,08	2,54	1,50	72,55
318	318	317 - 318	55,35	2,45	1,50	207,15
319	319	318 - 319	55,12	2,32	1,50	197,19
320	320	319 - 320	72,10	3,63	1,50	321,75
320a	320a	320 - 320a	27,30	3,45	1,50	144,96
321	321	320a - 321	18,86	3,33	1,50	95,90
322	322	321 - 322	64,76	3,08	1,50	311,33
323	323	322 - 323	48,27	2,64	1,50	207,08
324	324	323 - 324	43,97	2,41	1,50	166,54
325	325	324 - 325	54,62	2,63	1,50	206,46
326	326	325 - 326	42,69	2,38	1,50	160,41

327	327	326 - 327	59,95	2,38	1,50	214,02
327a	327a	327 - 327a	10,35	3,45	1,50	45,26
328	328	327a - 328	26,83	3,05	1,50	130,80
329	329	328 - 329	37,77	2,66	1,50	161,75
329a	329a	329 - 329a	43,44	3,04	1,50	185,71
330	330	329a - 330	12,93	3,16	1,50	60,12
331	331	330 - 331	34,70	3,26	1,50	167,08
332	332	331 - 332	47,94	3,37	1,50	238,38
332a	332a	332 - 332a	21,63	3,45	1,50	110,64
333	333	332a - 333	24,70	3,05	1,50	120,41
334	334	333 - 334	37,98	2,32	1,50	152,96
335	335	334 - 335	39,79	2,48	1,50	143,24
336	336	335 - 336	34,58	3,29	1,50	149,64
337	337	336 - 337	40,22	2,92	1,50	187,32
338	338	337 - 338	50,90	3,00	1,50	226,00
339	339	338 - 339	41,12	3,76	1,50	208,48
340	340	339 - 340	31,74	3,26	1,50	167,11
341	341	340 - 341	48,46	3,50	1,50	245,69
341a	341a	341 - 341a	7,74	3,47	1,50	40,46
341b	341b	341a - 341b	3,05	3,46	1,50	15,85
342	342	341b - 342	29,49	3,30	1,50	149,51
343	343	342 - 343	36,19	3,06	1,50	172,63
344	344	343 - 344	46,37	2,96	1,50	209,36
345	345	344 - 345	56,43	3,17	1,50	259,44
346	346	345 - 346	55,84	3,23	1,50	268,03
347	347	346 - 347	64,75	2,66	1,50	286,03
347a	347a	347 - 347a	20,04	3,13	1,50	87,02
348	348	347a - 348	37,09	3,99	1,50	198,06
348a	348a	348 - 348a	13,79	4,01	1,50	82,74
348b	348b	348a - 348b	30,01	4,07	1,50	181,86
349	349	348b - 349	12,56	4,10	1,50	76,96
349a	349a	349 - 349a	36,24	4,07	1,50	222,06
350	350	349a - 350	6,02	4,06	1,50	36,71
351	351	350 - 351	24,89	3,95	1,50	149,53
352	352	351 - 352	49,84	3,70	1,50	285,96
353	353	352 - 353	57,98	3,53	1,50	314,40
353a	353a	353 - 353a	42,23	3,46	1,50	221,39
V354	V354	353a - V354	5,89	3,45	1,50	30,52
355	355	V354 - 355	34,13	3,00	1,50	165,10
356	356	355 - 356	29,60	2,72	1,50	126,98
357	357	356 - 357	42,98	2,49	1,50	167,94
358	358	357 - 358	39,07	2,60	1,50	149,15
359	359	358 - 359	30,03	3,67	1,50	141,22
359a	359a	359 - 359a	9,63	4,50	1,50	59,01
359b	359b	359a - 359b	4,85	4,51	1,50	32,77
359c	359c	359b - 359c	4,95	4,76	1,50	34,41
360	360	359c - 360	2,10	4,87	1,50	15,17
361	361	360 - 361	5,17	4,44	1,50	36,10
361a	361a	361 - 361a	18,73	4,17	1,50	120,95
362	362	361a - 362	5,32	4,09	1,50	32,96

363	363	362 - 363	32,18	4,30	1,50	202,49
363a	363a	363 - 363a	0,30	4,30	1,50	1,94
363b	363b	363a - 363b	14,46	4,39	1,50	94,24
364	364	363b - 364	22,41	4,53	1,50	149,92
364a	364a	364 - 364a	51,71	5,05	1,50	371,54
365	365	364a - 365	28,21	5,33	1,50	219,61
365a	365a	365 - 365a	26,62	4,92	1,50	204,64
366	366	365a - 366	36,70	4,35	1,50	255,16
367	367	366 - 367	49,61	3,51	1,50	292,45
368	368	367 - 368	28,37	3,05	1,50	139,58
369	369	368 - 369	43,07	2,39	1,50	175,73
370	370	369 - 370	29,32	2,38	1,50	104,89
371	371	370 - 371	33,41	2,33	1,50	118,02
372	372	371 - 372	37,66	2,49	1,50	136,14
373	373	372 - 373	36,49	2,54	1,50	137,66
374	374	373 - 374	27,95	2,49	1,50	105,44
375	375	374 - 375	25,31	2,56	1,50	95,86
V376	V376	375 - V376	12,40	2,70	1,50	48,92
376a	376a	V376 - 376a	3,21	2,73	1,50	13,07

Volume di scavo condotta (mc) 9986,02
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 1158,31
Volume di scavo totale (mc) 11144,33
Volume di scavo >2 m (mc) 3810,64
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 472,15
Volume di scavo totale >2 m (mc) 4282,80

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 376m - 422a= m	2058,46
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
376m	376m			1,83	1,50	
V377	V377	376m - V377	1,04	1,81	1,50	2,84
V378	V378	V377 - V378	92,90	3,90	1,50	397,84
379	379	V378 - 379	44,05	2,41	1,50	208,47
380	380	379 - 380	35,61	2,44	1,50	129,53
381	381	380 - 381	36,69	2,55	1,50	137,31
382	382	381 - 382	31,66	2,73	1,50	125,37
383	383	382 - 383	40,98	3,06	1,50	177,96
384	384	383 - 384	34,81	3,35	1,50	167,35
384a	384a	384 - 384a	29,24	3,43	1,50	148,69
384b	384b	384a - 384b	1,31	3,43	1,50	6,74
385	385	384b - 385	11,78	3,42	1,50	60,52
386	386	385 - 386	38,28	2,39	1,50	166,81
387	387	386 - 387	39,30	2,83	1,50	153,86
388	388	387 - 388	35,05	3,36	1,50	162,72
388a	388a	388 - 388a	14,05	3,58	1,50	73,13
389	389	388a - 389	29,84	4,05	1,50	170,76
390	390	389 - 390	38,89	4,05	1,50	236,26
391	391	390 - 391	30,99	4,01	1,50	187,33
392	392	391 - 392	43,79	3,78	1,50	255,84
393	393	392 - 393	32,89	3,50	1,50	179,58
394	394	393 - 394	45,65	3,15	1,50	227,68
395	395	394 - 395	40,22	2,77	1,50	178,58
395a	395a	395 - 395a	15,33	2,77	1,50	63,70
396	396	395a - 396	18,92	2,76	1,50	78,47
397	397	396 - 397	34,92	2,79	1,50	145,35
398	398	397 - 398	28,00	2,64	1,50	114,03
398a	398a	398 - 398a	16,20	2,79	1,50	65,97
398b	398b	398a - 398b	5,28	2,80	1,50	22,14
399	399	398b - 399	20,56	2,98	1,50	89,13
400	400	399 - 400	42,43	3,49	1,50	205,89
401	401	400 - 401	41,72	4,25	1,50	242,18
401a	401a	401 - 401a	19,92	4,45	1,50	129,98
402	402	401a - 402	40,88	4,78	1,50	282,99
403	403	402 - 403	38,45	4,27	1,50	260,98
403a	403a	403 - 403a	20,31	3,69	1,50	121,25
403b	403b	403a - 403b	9,02	3,47	1,50	48,44
404	404	403b - 404	21,80	2,93	1,50	104,64
405	405	404 - 405	93,57	2,72	1,50	396,50
406	406	405 - 406	150,37	2,53	1,50	592,08

406a	406a	406 - 406a	17,98	2,55	1,50	68,50
407	407	406a - 407	81,61	2,63	1,50	317,05
408	408	407 - 408	125,77	2,31	1,50	465,98
409	409	408 - 409	50,16	2,53	1,50	182,08
410	410	409 - 410	36,86	2,47	1,50	138,23
411	411	410 - 411	31,09	2,47	1,50	115,19
412	412	411 - 412	29,96	3,70	1,50	138,64
412a	412a	412 - 412a	26,77	3,46	1,50	143,75
412b	412b	412a - 412b	2,78	3,50	1,50	14,51
413	413	412b - 413	7,54	3,57	1,50	39,98
414	414	413 - 414	27,94	3,82	1,50	154,86
415	415	414 - 415	28,25	4,04	1,50	166,53
416	416	415 - 416	28,96	4,27	1,50	180,49
417	417	416 - 417	31,88	4,55	1,50	210,89
417a	417a	417 - 417a	18,87	4,61	1,50	129,64
418	418	417a - 418	4,82	4,63	1,50	33,40
419	419	418 - 419	21,96	4,58	1,50	151,69
420	420	419 - 420	26,20	4,62	1,50	180,78
421	421	420 - 421	27,94	4,61	1,50	193,41
422	422	421 - 422	34,66	4,57	1,50	238,63
422a	422a	422 - 422a	29,76	4,52	1,50	202,89

Volume di scavo condotta (mc) 14674,77
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 1697,28
Volume di scavo totale (mc) 16372,05
Volume di scavo >2 m (mc) 4790,49
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 599,03
Volume di scavo totale >2 m (mc) 5389,52

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 442d - 482a= m	3294,76
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
422d	422d			4,51	1,50	
423	423	422d - 423	6,12	4,50	1,50	41,36
424	424	423 - 424	47,21	4,60	1,50	322,21
424a	424a	424 - 424a	3,96	4,55	1,50	27,18
425	425	424a - 425	35,89	4,05	1,50	231,49
426	426	425 - 426	45,05	3,45	1,50	253,41
427	427	426 - 427	32,40	3,19	1,50	161,35
V428	V428	427 - V428	33,29	2,94	1,50	153,05
429	429	V428 - 429	55,45	2,78	1,50	237,88
430	430	429 - 430	48,85	2,69	1,50	200,41
430a	430a	430 - 430a	47,61	3,44	1,50	218,89
431	431	430a - 431	6,58	3,53	1,50	34,40
431a	431a	431 - 431a	34,20	3,78	1,50	187,50
432	432	431a - 432	11,32	3,85	1,50	64,78
432a	432a	432 - 432a	15,26	3,71	1,50	86,52
433	433	432a - 433	27,68	3,46	1,50	148,85
433a	433a	433 - 433a	2,20	3,46	1,50	11,42
434	434	433a - 434	70,09	3,54	1,50	367,97
434a	434a	434 - 434a	7,89	3,45	1,50	41,36
435	435	434a - 435	88,71	2,39	1,50	388,55
436	436	435 - 436	32,09	2,31	1,50	113,12
437	437	436 - 437	49,31	2,33	1,50	171,60
438	438	437 - 438	53,66	2,36	1,50	188,75
V439	V439	438 - V439	60,76	2,50	1,50	221,47
440	440	V439 - 440	49,23	2,41	1,50	181,29
441	441	440 - 441	47,85	2,42	1,50	173,34
442	442	441 - 442	41,43	2,49	1,50	152,57
443	443	442 - 443	50,58	2,88	1,50	203,71
444	444	443 - 444	40,50	2,64	1,50	167,67
445	445	444 - 445	47,16	2,59	1,50	184,99
446	446	445 - 446	37,00	2,64	1,50	145,13
447	447	446 - 447	31,10	2,75	1,50	125,72
448	448	447 - 448	33,08	2,89	1,50	139,93
449	449	448 - 449	41,27	3,06	1,50	184,17
449a	449a	449 - 449a	11,76	3,14	1,50	54,68
449b	449b	449a - 449b	0,47	3,14	1,50	2,21
450	450	449b - 450	15,18	3,25	1,50	72,75
450a	450a	450 - 450a	25,32	3,45	1,50	127,23
451	451	450a - 451	5,97	3,49	1,50	31,07
452	452	451 - 452	72,99	3,13	1,50	362,40

453	453	452 - 453	42,30	2,89	1,50	190,98
454	454	453 - 454	89,02	2,75	1,50	376,55
454a	454a	454 - 454a	56,25	2,70	1,50	229,92
454b	454b	454a - 454b	5,24	2,62	1,50	20,91
455	455	454b - 455	23,02	2,61	1,50	90,30
455a	455a	455 - 455a	41,70	2,47	1,50	158,88
456	456	455a - 456	23,30	2,40	1,50	85,10
457	457	456 - 457	74,34	2,38	1,50	266,51
458	458	457 - 458	91,01	2,33	1,50	321,49
459	459	458 - 459	88,90	2,42	1,50	316,71
460	460	459 - 460	61,98	2,69	1,50	237,54
V461	V461	460 - V461	20,56	2,33	1,50	77,41
461a	461a	V461 - 461a	19,98	3,45	1,50	86,61
461b	461b	461a - 461b	2,16	3,49	1,50	11,24
461c	461c	461b - 461c	50,39	4,35	1,50	296,29
462	462	461c - 462	24,81	4,20	1,50	159,09
462a	462a	462 - 462a	37,99	3,75	1,50	226,52
462b	462b	462a - 462b	11,29	3,59	1,50	62,15
463	463	462b - 463	10,58	3,44	1,50	55,78
464	464	463 - 464	52,37	2,32	1,50	226,24
465	465	464 - 465	54,15	3,05	1,50	218,09
466	466	465 - 466	69,22	3,50	1,50	340,04
466a	466a	466 - 466a	57,95	3,60	1,50	308,58
466b	466b	466a - 466b	13,40	3,62	1,50	72,56
V467	V467	466b - V467	3,19	3,63	1,50	17,35
468	468	V467 - 468	43,63	3,65	1,50	238,22
V469	V469	468 - V469	61,15	2,92	1,50	301,32
469a	469a	V469 - 469a	4,75	2,86	1,50	20,59
469b	469b	469a - 469b	9,50	2,75	1,50	39,97
V470	V470	469b - V470	22,57	2,41	1,50	87,35
470a	470a	V470 - 470a	47,38	3,79	1,50	220,32
471	471	470a - 471	49,06	3,60	1,50	271,92
471a	471a	471 - 471a	81,92	2,93	1,50	401,20
472	472	471a - 472	2,73	2,85	1,50	11,83
472a	472a	472 - 472a	2,26	2,79	1,50	9,56
472b	472b	472a - 472b	2,23	2,78	1,50	9,32
472c	472c	472b - 472c	7,60	2,75	1,50	31,52
472d	472d	472c - 472d	7,90	2,77	1,50	32,71
473	473	472d - 473	84,19	2,31	1,50	320,76
474	474	473 - 474	61,92	2,35	1,50	216,41
475	475	474 - 475	56,31	2,35	1,50	198,49
476	476	475 - 476	47,49	2,52	1,50	173,46
477	477	476 - 477	33,87	2,53	1,50	128,28
477a	477a	477 - 477a	5,67	2,48	1,50	21,31
V478	V478	477a - V478	3,54	2,71	1,50	13,78
479	479	V478 - 479	72,41	3,05	1,50	312,81
480	480	479 - 480	69,99	2,96	1,50	315,48
480a	480a	480 - 480a	45,61	3,48	1,50	220,30
V481	V481	480a - V481	20,75	3,72	1,50	112,05
V482	V482	V481 - V482	47,77	3,75	1,50	267,63

482a	482a	V482 - 482a	10,99	3,89	1,50	62,97
------	------	-------------	-------	------	------	--------------

Volume di scavo condotta (mc) 5903,43
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 808,44
Volume di scavo totale (mc) 6711,87
Volume di scavo >2 m (mc) 2029,68
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 378,02
Volume di scavo totale >2 m (mc) 2407,70

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 486b - 504a= m	1291,25
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
486b	486b			6,71	1,50	
V487	V487	486b - V487	1,01	6,72	1,50	10,17
487a	487a	V487 - 487a	1,53	6,68	1,50	15,38
487b	487b	487a - 487b	1,40	6,51	1,50	13,85
488	488	487b - 488	53,26	2,34	1,50	353,51
489	489	488 - 489	86,40	2,45	1,50	310,39
490	490	489 - 490	85,64	2,61	1,50	325,00
V491	V491	490 - V491	70,36	2,79	1,50	284,96
492	492	V491 - 492	72,42	2,99	1,50	313,94
493	493	492 - 493	88,48	3,11	1,50	404,80
494	494	493 - 494	94,69	3,18	1,50	446,70
494a	494a	494 - 494a	20,69	3,45	1,50	102,88
494b	494b	494a - 494b	27,53	3,77	1,50	149,07
V495	V495	494b - V495	2,79	3,87	1,50	15,99
495a	495a	V495 - 495a	0,98	3,91	1,50	5,72
495b	495b	495a - 495b	6,57	4,14	1,50	39,67
V496	V496	495b - V496	3,74	4,12	1,50	23,17
496a	496a	V496 - 496a	1,16	4,10	1,50	7,15
497	497	496a - 497	1,95	4,05	1,50	11,92
498	498	497 - 498	89,04	2,75	1,50	454,10
499	499	498 - 499	84,30	2,98	1,50	362,28
500	500	499 - 500	98,22	2,66	1,50	415,47
501	501	500 - 501	113,34	3,13	1,50	492,18
501a	501a	501 - 501a	45,49	3,41	1,50	223,13
501b	501b	501a - 501b	7,67	3,45	1,50	39,46
502	502	501b - 502	16,54	3,38	1,50	84,73
503	503	502 - 503	100,92	2,72	1,50	461,71
V504	V504	503 - V504	113,82	3,48	1,50	529,26
504a	504a	V504 - 504a	1,31	3,48	1,50	6,84

Volume di scavo condotta (mc) 36194,19
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 4333,59
Volume di scavo totale (mc) 40527,78
Volume di scavo >2 m (mc) 12918,66
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 1747,42
Volume di scavo totale >2 m (mc) 14666,08

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 504d - 589a= m	7758,51
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
504d	504d			3,49	1,50	
504e	504e	504d - 504e	6,80	3,46	1,50	35,45
505	505	504e - 505	3,69	3,27	1,50	18,63
506	506	505 - 506	97,98	2,93	1,50	455,61
506a	506a	506 - 506a	122,81	3,45	1,50	587,65
507	507	506a - 507	36,19	3,63	1,50	192,17
507a	507a	507 - 507a	34,02	4,05	1,50	195,96
508	508	507a - 508	62,72	4,83	1,50	417,72
509	509	508 - 509	102,09	3,49	1,50	637,04
509a	509a	509 - 509a	4,68	3,45	1,50	24,36
510	510	509a - 510	98,20	2,62	1,50	447,06
511	511	510 - 511	84,92	3,36	1,50	380,87
511a	511a	511 - 511a	94,33	3,50	1,50	485,33
V512	V512	511a - V512	52,47	3,58	1,50	278,62
513	513	V512 - 513	24,27	3,59	1,50	130,51
514	514	513 - 514	78,60	4,02	1,50	448,61
514a	514a	514 - 514a	3,04	4,05	1,50	18,40
514b	514b	514a - 514b	34,25	4,35	1,50	215,78
514c	514c	514b - 514c	12,35	4,09	1,50	78,18
515	515	514c - 515	29,18	3,49	1,50	165,89
516	516	515 - 516	92,13	2,56	1,50	418,04
517	517	516 - 517	95,45	3,54	1,50	436,68
517a	517a	517 - 517a	66,62	3,52	1,50	352,75
518	518	517a - 518	45,00	3,50	1,50	236,93
519	519	518 - 519	108,70	3,48	1,50	569,04
520	520	519 - 520	137,12	3,09	1,50	675,66
521	521	520 - 521	106,18	2,39	1,50	436,40
522	522	521 - 522	101,38	2,52	1,50	373,33
V523	V523	522 - V523	83,62	2,81	1,50	334,27
524	524	V523 - 524	92,98	2,72	1,50	385,63
525	525	524 - 525	82,50	2,50	1,50	322,99
526	526	525 - 526	79,77	2,40	1,50	293,15
527	527	526 - 527	100,39	2,30	1,50	353,87
528	528	527 - 528	103,04	2,76	1,50	391,04
529	529	528 - 529	73,89	3,24	1,50	332,51
530	530	529 - 530	88,78	3,10	1,50	422,15
531	531	530 - 531	91,15	2,71	1,50	397,19
532	532	531 - 532	105,70	2,83	1,50	439,18
533	533	532 - 533	111,89	4,01	1,50	574,00
534	534	533 - 534	115,12	3,16	1,50	619,06

534a	534a	534 - 534a	138,37	3,48	1,50	689,08
V535	V535	534a - V535	5,07	3,49	1,50	26,50
535a	535a	V535 - 535a	48,86	3,45	1,50	254,32
V536	V536	535a - V536	28,52	3,43	1,50	147,16
537	537	V536 - 537	75,89	3,50	1,50	394,44
538	538	537 - 538	95,04	2,90	1,50	456,19
539	539	538 - 539	89,48	2,37	1,50	353,67
540	540	539 - 540	78,17	2,35	1,50	276,72
541	541	540 - 541	89,40	3,44	1,50	388,22
541a	541a	541 - 541a	87,88	4,55	1,50	526,62
541b	541b	541a - 541b	7,60	4,64	1,50	52,38
542	542	541b - 542	4,78	4,70	1,50	33,48
542a	542a	542 - 542a	3,61	4,58	1,50	25,13
V543	V543	542a - V543	60,82	2,54	1,50	324,78
544	544	V543 - 544	51,85	3,07	1,50	218,16
544a	544a	544 - 544a	26,37	3,40	1,50	127,96
545	545	544a - 545	76,43	3,02	1,50	368,01
546	546	545 - 546	94,79	2,95	1,50	424,42
547	547	546 - 547	121,88	2,53	1,50	500,93
548	548	547 - 548	88,45	2,51	1,50	334,34
549	549	548 - 549	106,82	2,66	1,50	414,19
550	550	549 - 550	64,08	2,67	1,50	256,16
551	551	550 - 551	74,24	2,77	1,50	302,90
552	552	551 - 552	82,49	2,93	1,50	352,64
553	553	552 - 553	81,83	2,92	1,50	359,03
554	554	553 - 554	81,78	2,87	1,50	355,13
555	555	554 - 555	79,57	2,58	1,50	325,24
556	556	555 - 556	85,20	2,35	1,50	315,03
557	557	556 - 557	91,51	2,53	1,50	334,93
557a	557a	557 - 557a	49,54	3,45	1,50	222,19
557b	557b	557a - 557b	0,21	3,45	1,50	1,09
557c	557c	557b - 557c	6,03	3,42	1,50	31,07
558	558	557c - 558	45,97	3,20	1,50	228,24
V559	V559	558 - V559	103,13	2,89	1,50	471,05
V560	V560	V559 - V560	141,65	3,12	1,50	638,49
560a	560a	V560 - 560a	64,01	3,23	1,50	304,85
560b	560b	560a - 560b	87,60	6,10	1,50	612,98
V561	V561	560b - V561	5,00	6,09	1,50	45,71
562	562	V561 - 562	5,00	6,07	1,50	45,60
563	563	562 - 563	9,73	2,75	1,50	64,36
564	564	563 - 564	11,47	5,98	1,50	75,10
564a	564a	564 - 564a	10,00	5,68	1,50	87,45
565	565	564a - 565	22,48	2,74	1,50	141,96
566	566	565 - 566	88,55	2,48	1,50	346,67
V567	V567	566 - V567	78,61	2,41	1,50	288,30
V568	V568	V567 - V568	87,93	2,31	1,50	311,27
569	569	V568 - 569	120,47	2,30	1,50	416,53
569a	569a	569 - 569a	41,39	3,40	1,50	176,94
570	570	569a - 570	94,05	2,64	1,50	426,05
571	571	570 - 571	122,12	2,59	1,50	479,02

572	572	571 - 572	113,25	2,41	1,50	424,69
573	573	572 - 573	88,29	3,50	1,50	391,35
573a	573a	573 - 573a	9,04	3,49	1,50	47,39
574	574	573a - 574	134,16	3,37	1,50	690,25
574a	574a	574 - 574a	90,66	3,56	1,50	471,21
574b	574b	574a - 574b	3,89	3,56	1,50	20,77
V575	V575	574b - V575	9,01	3,59	1,50	48,32
576	576	V575 - 576	19,54	3,48	1,50	103,61
577	577	576 - 577	75,68	3,62	1,50	403,00
578	578	577 - 578	101,40	3,46	1,50	538,43
579	579	578 - 579	103,91	3,19	1,50	518,25
580	580	579 - 580	119,48	2,38	1,50	499,13
V581	V581	580 - V581	92,88	3,16	1,50	385,92
582	582	V581 - 582	97,06	3,47	1,50	482,63
582a	582a	582 - 582a	1,03	3,47	1,50	5,36
V583	V583	582a - V583	106,35	3,62	1,50	565,52
583a	583a	V583 - 583a	52,52	3,68	1,50	287,55
V584	V584	583a - V584	44,49	3,99	1,50	255,93
584a	584a	V584 - 584a	32,03	3,96	1,50	190,98
V585	V585	584a - V585	70,77	3,90	1,50	417,19
585a	585a	V585 - 585a	83,33	3,66	1,50	472,48
585b	585b	585a - 585b	3,77	3,65	1,50	20,67
585c	585c	585b - 585c	3,77	3,64	1,50	20,61
586	586	585c - 586	6,83	3,62	1,50	37,19
587	587	586 - 587	105,76	2,61	1,50	494,16
588	588	587 - 588	42,56	2,32	1,50	157,37
V589	V589	588 - V589	66,22	3,87	1,50	307,43
589a	589a	V589 - 589a	1,11	3,91	1,50	6,48

Volume di scavo condotta (mc) 27431,15
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 3215,48
Volume di scavo totale (mc) 30646,63
Volume di scavo >2 m (mc) 7960,40
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 1052,06
Volume di scavo totale >2 m (mc) 9012,46

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 590a - 725a= m	6490,25
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
590a	590a			4,34	1,50	
590b	590b	590a - 590b	16,88	4,06	1,50	106,34
590c	590c	590b - 590c	7,49	3,94	1,50	44,94
591	591	590c - 591	23,46	3,56	1,50	131,96
592	592	591 - 592	50,56	3,35	1,50	262,03
593	593	592 - 593	50,36	3,45	1,50	256,84
594	594	593 - 594	50,85	3,55	1,50	266,96
595	595	594 - 595	32,17	3,82	1,50	177,82
596	596	595 - 596	20,14	3,63	1,50	112,53
597	597	596 - 597	55,80	3,61	1,50	302,99
V598	V598	597 - V598	48,85	3,57	1,50	263,06
599	599	V598 - 599	26,63	3,46	1,50	140,41
600	600	599 - 600	26,66	3,26	1,50	134,37
601	601	600 - 601	62,75	3,47	1,50	316,73
602	602	601 - 602	49,83	3,44	1,50	258,24
603	603	602 - 603	51,27	4,10	1,50	289,93
603a	603a	603 - 603a	46,09	4,01	1,50	280,34
604	604	603a - 604	10,00	3,99	1,50	60,00
604a	604a	604 - 604a	2,52	2,76	1,50	12,76
604b	604b	604a - 604b	5,63	3,97	1,50	28,42
604c	604c	604b - 604c	10,00	3,87	1,50	58,80
605	605	604c - 605	2,33	3,85	1,50	13,49
V606	V606	605 - V606	38,52	3,48	1,50	211,76
V607	V607	V606 - V607	76,34	2,99	1,50	370,44
608	608	V607 - 608	64,38	2,86	1,50	282,47
609	609	608 - 609	53,32	2,33	1,50	207,55
610	610	609 - 610	51,23	3,62	1,50	228,61
610a	610a	610 - 610a	15,40	3,56	1,50	82,93
611	611	610a - 611	36,19	3,42	1,50	189,45
611a	611a	611 - 611a	15,37	3,63	1,50	81,27
612	612	611a - 612	22,76	3,93	1,50	129,05
613	613	612 - 613	46,31	3,21	1,50	247,99
614	614	613 - 614	53,06	3,45	1,50	265,03
615	615	614 - 615	51,38	3,37	1,50	262,81
615a	615a	615 - 615a	35,68	3,45	1,50	182,50
616	616	615a - 616	16,26	3,22	1,50	81,34
617	617	616 - 617	53,77	2,60	1,50	234,71
618	618	617 - 618	56,04	2,67	1,50	221,50
618a	618a	618 - 618a	39,39	3,04	1,50	168,69
619	619	618a - 619	0,77	3,05	1,50	3,52

619a	619a	619 - 619a	9,23	3,19	1,50	43,20
619b	619b	619a - 619b	1,34	2,75	1,50	5,97
619c	619c	619b - 619c	1,98	3,22	1,50	8,87
619d	619d	619c - 619d	2,13	3,23	1,50	10,30
620	620	619d - 620	2,11	3,23	1,50	10,22
620a	620a	620 - 620a	5,75	3,25	1,50	27,95
V621	V621	620a - V621	46,68	3,11	1,50	222,66
622	622	V621 - 622	59,58	2,33	1,50	243,09
623	623	622 - 623	55,29	2,35	1,50	194,07
624	624	623 - 624	53,10	3,33	1,50	226,21
625	625	624 - 625	55,06	2,98	1,50	260,57
626	626	625 - 626	51,97	2,83	1,50	226,46
627	627	626 - 627	53,12	2,62	1,50	217,13
628	628	627 - 628	53,60	3,28	1,50	237,18
629	629	628 - 629	53,23	3,47	1,50	269,48
630	630	629 - 630	63,50	2,61	1,50	289,56
631	631	630 - 631	56,17	2,53	1,50	216,54
V632	V632	631 - V632	16,11	2,64	1,50	62,47
633	633	V632 - 633	32,04	2,84	1,50	131,68
634	634	633 - 634	53,50	3,20	1,50	242,36
634a	634a	634 - 634a	16,28	3,45	1,50	81,20
635	635	634a - 635	20,33	3,51	1,50	106,12
636	636	635 - 636	59,40	2,53	1,50	269,08
637	637	636 - 637	30,61	2,33	1,50	111,57
638	638	637 - 638	71,70	2,78	1,50	274,79
639	639	638 - 639	57,44	2,84	1,50	242,11
640	640	639 - 640	54,36	2,92	1,50	234,84
641	641	640 - 641	53,02	2,32	1,50	208,37
642	642	641 - 642	52,68	2,53	1,50	191,62
643	643	642 - 643	54,55	2,94	1,50	223,79
644	644	643 - 644	54,27	2,96	1,50	240,14
V645	V645	644 - V645	44,28	2,72	1,50	188,63
646	646	V645 - 646	57,36	3,06	1,50	248,66
647	647	646 - 647	58,67	2,88	1,50	261,37
648	648	647 - 648	54,32	2,50	1,50	219,18
649	649	648 - 649	48,18	2,41	1,50	177,42
650	650	649 - 650	63,06	2,32	1,50	223,71
651	651	650 - 651	35,21	2,50	1,50	127,28
652	652	651 - 652	57,90	2,39	1,50	212,35
653	653	652 - 653	47,63	2,48	1,50	173,97
654	654	653 - 654	51,52	2,83	1,50	205,18
655	655	654 - 655	53,05	2,78	1,50	223,21
656	656	655 - 656	52,62	2,36	1,50	202,85
657	657	656 - 657	52,65	2,73	1,50	200,99
658	658	657 - 658	81,81	2,60	1,50	327,04
659	659	658 - 659	61,19	2,33	1,50	226,25
660	660	659 - 660	57,55	2,35	1,50	202,00
661	661	660 - 661	53,54	2,62	1,50	199,57
662	662	661 - 662	54,91	2,61	1,50	215,38
663	663	662 - 663	50,54	2,56	1,50	195,97

664	664	663 - 664	53,39	2,51	1,50	203,02
665	665	664 - 665	57,20	2,81	1,50	228,23
V666	V666	665 - V666	24,67	2,72	1,50	102,32
667	667	V666 - 667	31,51	2,54	1,50	124,31
668	668	667 - 668	51,46	2,42	1,50	191,43
669	669	668 - 669	50,78	2,45	1,50	185,47
670	670	669 - 670	52,12	2,46	1,50	191,93
671	671	670 - 671	51,04	2,61	1,50	194,08
V672	V672	671 - V672	56,27	2,78	1,50	227,47
673	673	V672 - 673	52,54	2,67	1,50	214,76
674	674	673 - 674	41,29	2,45	1,50	158,55
675	675	674 - 675	47,39	2,41	1,50	172,74
676	676	675 - 676	53,11	2,36	1,50	190,00
677	677	676 - 677	53,66	2,53	1,50	196,80
678	678	677 - 678	54,65	2,61	1,50	210,68
679	679	678 - 679	56,61	2,43	1,50	213,99
V680	V680	679 - V680	49,37	2,52	1,50	183,29
V681	V681	V680 - V681	51,59	2,66	1,50	200,43
682	682	V681 - 682	54,49	2,53	1,50	212,10
683	683	682 - 683	45,84	2,43	1,50	170,52
683a	683a	683 - 683a	6,44	4,85	1,50	35,16
684	684	683a - 684	4,52	4,81	1,50	32,75
685	685	684 - 685	5,14	3,18	1,50	30,80
686	686	685 - 686	53,43	2,37	1,50	222,40
687	687	686 - 687	63,04	2,40	1,50	225,53
688	688	687 - 688	56,88	2,30	1,50	200,50
689	689	688 - 689	53,99	2,53	1,50	195,58
690	690	689 - 690	54,25	0,48	1,50	122,47
V691	V691	690 - V691	23,18	2,42	1,50	50,42
692	692	V691 - 692	29,84	2,36	1,50	106,98
693	693	692 - 693	53,54	2,35	1,50	189,13
694	694	693 - 694	56,41	2,64	1,50	211,11
695	695	694 - 695	54,32	2,75	1,50	219,59
696	696	695 - 696	37,13	3,20	1,50	165,69
697	697	696 - 697	44,72	3,16	1,50	213,31
698	698	697 - 698	49,56	2,47	1,50	209,27
699	699	698 - 699	54,18	2,43	1,50	199,11
699a	699a	699 - 699a	30,00	4,21	1,50	149,40
699b	699b	699a - 699b	6,86	4,26	1,50	43,58
700	700	699b - 700	3,14	4,23	1,50	19,99
700a	700a	700 - 700a	8,04	2,76	1,50	42,15
700b	700b	700a - 700b	6,19	4,20	1,50	32,31
700c	700c	700b - 700c	10,00	4,17	1,50	62,78
701	701	700c - 701	39,66	2,54	1,50	199,59
702	702	701 - 702	41,45	2,81	1,50	166,32
703	703	702 - 703	54,94	2,42	1,50	215,50
704	704	703 - 704	53,49	2,47	1,50	196,17
705	705	704 - 705	51,85	2,42	1,50	190,16
706	706	705 - 706	56,73	2,35	1,50	202,95
707	707	706 - 707	44,01	2,31	1,50	153,81

707a	707a	707 - 707a	47,21	2,36	1,50	165,35
708	708	707a - 708	11,60	2,37	1,50	41,15
708a	708a	708 - 708a	11,60	2,46	1,50	42,02
709	709	708a - 709	53,62	2,87	1,50	214,35
709a	709a	709 - 709a	0,73	2,78	1,50	3,09
709b	709b	709a - 709b	9,13	2,83	1,50	38,41
710	710	709b - 710	22,03	2,48	1,50	87,73
711	711	710 - 711	3,02	2,70	1,50	11,73
712	712	711 - 712	52,67	2,74	1,50	214,89
713	713	712 - 713	51,62	2,60	1,50	206,74
714	714	713 - 714	48,24	2,68	1,50	191,03
715	715	714 - 715	51,86	2,86	1,50	215,48
716	716	715 - 716	53,99	2,72	1,50	225,95
717	717	716 - 717	50,31	2,95	1,50	213,94
718	718	717 - 718	27,65	3,12	1,50	125,88
719	719	718 - 719	24,42	2,77	1,50	107,88
720	720	719 - 720	28,03	2,70	1,50	114,99
721	721	720 - 721	26,68	2,77	1,50	109,45
722	722	721 - 722	38,72	2,57	1,50	155,07
723	723	722 - 723	44,50	2,67	1,50	174,89
724	724	723 - 724	34,75	2,81	1,50	142,82
724a	724a	724 - 724a	20,75	4,16	1,50	108,47
724b	724b	724a - 724b	10,39	3,99	1,50	63,51
724c	724c	724b - 724c	1,55	3,96	1,50	9,24
V725	V725	724c - V725	5,66	3,86	1,50	33,20
725a	725a	V725 - 725a	1,05	3,85	1,50	6,07

Volume di scavo condotta (mc) 3775,54
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 432,23
Volume di scavo totale (mc) 4207,77
Volume di scavo >2 m (mc) 1414,48
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 169,89
Volume di scavo totale >2 m (mc) 1584,37

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 726c - 744a= m	787,02
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
726c	726c			2,92	1,50	
V727	V727	726c - V727	1,85	2,74	1,50	7,85
728	728	V727 - 728	38,98	2,37	1,50	149,39
729	729	728 - 729	42,99	2,43	1,50	154,76
730	730	729 - 730	31,94	2,37	1,50	114,98
731	731	730 - 731	28,00	2,34	1,50	98,91
732	732	731 - 732	53,47	2,49	1,50	193,70
V733	V733	732 - V733	57,84	2,95	1,50	235,99
734	734	V733 - 734	46,20	2,93	1,50	203,74
V735	V735	734 - V735	52,84	3,25	1,50	244,91
736	736	V735 - 736	54,80	3,65	1,50	283,59
737	737	736 - 737	54,29	3,97	1,50	310,27
737a	737a	737 - 737a	33,49	3,81	1,50	195,41
738	738	737a - 738	5,30	3,74	1,50	30,01
738a	738a	738 - 738a	4,70	3,65	1,50	26,05
738b	738b	738a - 738b	2,97	2,75	1,50	14,26
738c	738c	738b - 738c	21,39	4,18	1,50	111,17
739	739	738c - 739	9,17	4,12	1,50	57,08
739a	739a	739 - 739a	0,83	4,12	1,50	5,13
740	740	739a - 740	35,79	4,09	1,50	220,38
741	741	740 - 741	34,56	3,72	1,50	202,44
742	742	741 - 742	49,69	3,63	1,50	273,92
743	743	742 - 743	53,75	3,38	1,50	282,59
744	744	743 - 744	50,97	3,19	1,50	251,15
744a	744a	744 - 744a	21,21	3,59	1,50	107,85

Volume di scavo condotta (mc) 11751,51
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 1357,82
Volume di scavo totale (mc) 13109,34
Volume di scavo >2 m (mc) 3313,05
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 420,22
Volume di scavo totale >2 m (mc) 3733,27

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 745a - 812a= m	2812,82
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
745a	745a			3,60	1,50	
746	746	745a - 746	24,98	3,15	1,50	126,46
747	747	746 - 747	41,95	3,11	1,50	196,96
748	748	747 - 748	35,99	2,95	1,50	163,57
V749	V749	748 - V749	25,76	3,02	1,50	115,34
750	750	V749 - 750	23,72	3,05	1,50	107,99
751	751	750 - 751	47,04	3,17	1,50	219,44
752	752	751 - 752	48,05	3,09	1,50	225,59
752a	752a	752 - 752a	14,46	4,07	1,50	77,65
752b	752b	752a - 752b	5,00	4,07	1,50	30,53
752c	752c	752b - 752c	5,00	4,07	1,50	30,53
752d	752d	752c - 752d	4,75	2,75	1,50	24,30
752e	752e	752d - 752e	4,75	4,18	1,50	24,69
753	753	752e - 753	2,57	4,21	1,50	16,17
753a	753a	753 - 753a	10,00	4,17	1,50	62,85
754	754	753a - 754	43,52	2,74	1,50	225,54
755	755	754 - 755	50,82	2,95	1,50	216,87
756	756	755 - 756	45,19	3,27	1,50	210,81
757	757	756 - 757	47,27	3,20	1,50	229,38
758	758	757 - 758	49,94	3,16	1,50	238,21
759	759	758 - 759	46,84	3,29	1,50	226,59
760	760	759 - 760	45,89	2,72	1,50	206,85
761	761	760 - 761	52,96	2,62	1,50	212,10
762	762	761 - 762	47,45	2,43	1,50	179,72
763	763	762 - 763	45,08	2,39	1,50	162,96
764	764	763 - 764	48,07	2,32	1,50	169,81
765	765	764 - 765	48,75	2,34	1,50	170,38
766	766	765 - 766	50,64	2,52	1,50	184,58
767	767	766 - 767	55,18	2,59	1,50	211,48
V768	V768	767 - V768	43,14	2,63	1,50	168,89
769	769	V768 - 769	47,71	2,64	1,50	188,57
770	770	769 - 770	52,42	2,71	1,50	210,34
771	771	770 - 771	51,59	2,81	1,50	213,58
772	772	771 - 772	48,19	2,96	1,50	208,54
773	773	772 - 773	23,46	2,38	1,50	93,96
774	774	773 - 774	34,34	3,11	1,50	141,39
775	775	774 - 775	29,07	2,63	1,50	125,15
776	776	775 - 776	19,74	3,17	1,50	85,87
777	777	776 - 777	35,31	2,63	1,50	153,60
778	778	777 - 778	19,08	3,19	1,50	83,28

779	779	778 - 779	36,07	2,71	1,50	159,61
780	780	779 - 780	55,37	2,59	1,50	220,10
781	781	780 - 781	56,91	2,43	1,50	214,27
782	782	781 - 782	68,79	2,64	1,50	261,57
782a	782a	782 - 782a	1,27	2,64	1,50	5,03
782b	782b	782a - 782b	3,36	2,63	1,50	13,28
783	783	782b - 783	47,42	2,45	1,50	180,67
V784	V784	783 - V784	47,15	2,50	1,50	175,04
V785	V785	V784 - V785	53,79	2,47	1,50	200,50
786	786	V785 - 786	39,91	2,48	1,50	148,17
787	787	786 - 787	49,82	2,49	1,50	185,70
788	788	787 - 788	45,51	2,50	1,50	170,32
789	789	788 - 789	41,61	2,50	1,50	156,04
790	790	789 - 790	50,00	2,51	1,50	187,88
791	791	790 - 791	50,38	2,52	1,50	190,06
792	792	791 - 792	46,05	2,53	1,50	174,41
793	793	792 - 793	45,76	2,54	1,50	174,00
794	794	793 - 794	51,35	2,54	1,50	195,64
795	795	794 - 795	49,74	2,55	1,50	189,88
796	796	795 - 796	38,36	2,55	1,50	146,73
797	797	796 - 797	46,44	2,57	1,50	178,33
798	798	797 - 798	23,16	2,57	1,50	89,28
799	799	798 - 799	26,39	2,58	1,50	101,93
800	800	799 - 800	28,26	2,58	1,50	109,37
801	801	800 - 801	22,39	2,58	1,50	86,65
802	802	801 - 802	33,49	2,59	1,50	129,86
V803	V803	802 - V803	23,64	2,59	1,50	91,84
804	804	V803 - 804	37,08	2,65	1,50	145,72
805	805	804 - 805	43,20	2,71	1,50	173,66
806	806	805 - 806	43,28	2,78	1,50	178,21
807	807	806 - 807	47,29	2,85	1,50	199,68
808	808	807 - 808	21,60	2,88	1,50	92,83
809	809	808 - 809	14,90	2,90	1,50	64,59
810	810	809 - 810	21,28	2,93	1,50	93,05
811	811	810 - 811	37,98	2,99	1,50	168,63
812	812	811 - 812	54,37	4,84	1,50	319,29
812a	812a	812 - 812a	33,78	4,60	1,50	239,16

Volume di scavo condotta (mc)	8991,46
Volume di scavo nicchie saldature(mc)	1026,61
Volume di scavo totale (mc)	10018,07
Volume di scavo >2 m (mc)	2901,16
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc)	349,91
Volume di scavo totale >2 m (mc)	3251,07

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 813a - 843a= m	2030,10
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
813a	813a			4,42	1,50	
V814	V814	813a - V814	2,37	4,41	1,50	15,70
814a	814a	V814 - 814a	52,82	3,95	1,50	331,18
815	815	814a - 815	44,08	3,56	1,50	248,28
816	816	815 - 816	48,40	3,13	1,50	242,85
817	817	816 - 817	42,05	3,12	1,50	197,11
818	818	817 - 818	54,90	3,10	1,50	256,11
819	819	818 - 819	49,44	3,08	1,50	229,15
820	820	819 - 820	48,97	3,06	1,50	225,51
821	821	820 - 821	46,23	3,04	1,50	211,50
822	822	821 - 822	47,41	3,03	1,50	215,83
822a	822a	822 - 822a	55,98	3,01	1,50	253,59
V823	V823	822a - V823	171,60	2,95	1,50	767,05
823a	823a	V823 - 823a	6,85	2,98	1,50	30,47
823b	823b	823a - 823b	4,48	2,95	1,50	19,92
824	824	823b - 824	55,69	2,49	1,50	227,22
825	825	824 - 825	57,44	2,56	1,50	217,55
826	826	825 - 826	71,16	2,37	1,50	263,11
827	827	826 - 827	72,59	2,54	1,50	267,31
828	828	827 - 828	64,17	3,77	1,50	303,68
829	829	828 - 829	69,58	4,04	1,50	407,56
830	830	829 - 830	69,84	3,54	1,50	397,04
831	831	830 - 831	63,08	3,26	1,50	321,71
832	832	831 - 832	64,33	3,09	1,50	306,37
833	833	832 - 833	62,09	2,71	1,50	270,09
834	834	833 - 834	57,22	2,59	1,50	227,45
835	835	834 - 835	53,61	2,57	1,50	207,47
836	836	835 - 836	71,39	2,59	1,50	276,28
837	837	836 - 837	59,58	2,73	1,50	237,72
838	838	837 - 838	69,95	2,61	1,50	280,15
839	839	838 - 839	76,64	2,32	1,50	283,38
840	840	839 - 840	68,88	2,36	1,50	241,77
841	841	840 - 841	68,84	2,70	1,50	261,25
842	842	841 - 842	60,60	2,77	1,50	248,61
843	843	842 - 843	68,08	2,79	1,50	283,89
843a	843a	843 - 843a	49,76	3,04	1,50	217,58

Volume di scavo condotta (mc) 1781,83
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 200,40
Volume di scavo totale (mc) 1982,23
Volume di scavo >2 m (mc) 360,58
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 42,48
Volume di scavo totale >2 m (mc) 403,06

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 844e - 856a= m	473,75
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
844e	844e			2,87	1,50	
844f	844f	844e - 844f	1,39	2,86	1,50	5,97
845	845	844f - 845	24,42	2,73	1,50	102,38
846	846	845 - 846	28,98	2,45	1,50	112,59
847	847	846 - 847	53,63	2,40	1,50	195,08
848	848	847 - 848	33,24	2,41	1,50	119,91
849	849	848 - 849	25,99	2,46	1,50	94,93
850	850	849 - 850	37,51	2,49	1,50	139,26
851	851	850 - 851	51,46	2,53	1,50	193,75
852	852	851 - 852	46,41	2,61	1,50	178,91
853	853	852 - 853	46,74	2,71	1,50	186,49
854	854	853 - 854	38,12	2,54	1,50	150,10
V855	V855	854 - V855	16,91	2,37	1,50	62,27
856	856	V855 - 856	33,57	2,28	1,50	117,08
856a	856a	856 - 856a	35,38	2,36	1,50	123,12

Volume di scavo condotta (mc) 14660,39
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 1683,68
Volume di scavo totale (mc) 16344,07
Volume di scavo >2 m (mc) 4792,55
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 587,25
Volume di scavo totale >2 m (mc) 5379,80

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 861a - 893a= m	3289,28
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
861a	861a			4,61	1,50	
862	862	861a - 862	55,35	2,30	1,50	286,85
863	863	862 - 863	105,05	2,61	1,50	386,85
864	864	863 - 864	105,29	2,53	1,50	405,89
865	865	864 - 865	105,05	2,34	1,50	383,70
V866	V866	865 - V866	105,17	2,74	1,50	400,70
867	867	V866 - 867	103,65	2,45	1,50	403,46
868	868	867 - 868	52,30	2,31	1,50	186,71
869	869	868 - 869	154,89	2,54	1,50	563,41
870	870	869 - 870	75,12	2,51	1,50	284,52
871	871	870 - 871	114,41	2,46	1,50	426,46
872	872	871 - 872	89,15	2,42	1,50	326,29
873	873	872 - 873	105,02	2,41	1,50	380,43
874	874	873 - 874	105,10	2,39	1,50	378,36
V875	V875	874 - V875	105,16	2,38	1,50	376,21
876	876	V875 - 876	58,24	2,59	1,50	217,09
878	878	876 - 878	53,47	2,77	1,50	214,95
879	879	878 - 879	53,47	2,96	1,50	229,79
880	880	879 - 880	158,82	3,14	1,50	726,60
881	881	880 - 881	117,02	3,28	1,50	563,45
882	882	881 - 882	41,80	3,32	1,50	206,91
883	883	882 - 883	210,23	3,36	1,50	1053,25
884	884	883 - 884	210,10	3,40	1,50	1065,21
885	885	884 - 885	105,22	3,41	1,50	537,41
V886	V886	885 - V886	105,50	3,43	1,50	541,22
887	887	V886 - 887	57,88	3,37	1,50	295,19
888	888	887 - 888	105,13	3,26	1,50	522,76
889	889	888 - 889	105,03	3,14	1,50	504,14
890	890	889 - 890	209,29	2,91	1,50	949,65
891	891	890 - 891	211,08	4,21	1,50	1127,17
892	892	891 - 892	71,91	4,65	1,50	477,84
893	893	892 - 893	33,15	4,58	1,50	229,48
893a	893a	893 - 893a	1,23	4,57	1,50	8,44

Volume di scavo condotta (mc)	9931,90
Volume di scavo nicchie saldature(mc)	1096,76
Volume di scavo totale (mc)	11028,66
Volume di scavo >2 m (mc)	4048,00
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc)	442,99
Volume di scavo totale >2 m (mc)	4490,99

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 894f - 912a= m	1961,30
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
894f	894f			4,89	1,50	
V895	V895	894f - V895	1,26	4,90	1,50	9,25
V896	V896	V895 - V896	194,82	4,65	1,50	1395,40
897	897	V896 - 897	90,84	4,64	1,50	632,93
898	898	897 - 898	105,36	4,63	1,50	732,52
V899	V899	898 - V899	105,03	4,58	1,50	725,49
899a	899a	V899 - 899a	75,16	4,24	1,50	497,18
900	900	899a - 900	27,21	4,11	1,50	170,40
901	901	900 - 901	105,02	3,61	1,50	608,07
902	902	901 - 902	105,06	3,49	1,50	559,44
903	903	902 - 903	105,05	3,45	1,50	546,79
903a	903a	903 - 903a	51,69	3,00	1,50	250,05
903b	903b	903a - 903b	1,62	2,98	1,50	7,27
903c	903c	903b - 903c	3,65	2,93	1,50	16,18
903d	903d	903c - 903d	6,92	2,88	1,50	30,15
904	904	903d - 904	41,20	2,37	1,50	162,23
905	905	904 - 905	105,02	2,38	1,50	374,13
906	906	905 - 906	105,02	2,33	1,50	370,98
907	907	906 - 907	105,14	2,40	1,50	372,98
908	908	907 - 908	105,02	2,64	1,50	396,98
909	909	908 - 909	105,06	2,65	1,50	416,83
910	910	909 - 910	105,00	2,72	1,50	422,89
V911	V911	910 - V911	105,05	2,86	1,50	439,63
V912	V912	V911 - V912	205,24	2,28	1,50	791,20
912a	912a	V912 - 912a	0,86	2,27	1,50	2,93

Volume di scavo condotta (mc) 15325,40
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 1686,40
Volume di scavo totale (mc) 17011,80
Volume di scavo >2 m (mc) 3281,60
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 348,20
Volume di scavo totale >2 m (mc) 3629,80

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 912o - 952a= m	4014,60
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
912o	912o			2,13	1,50	
V913	V913	912o - V913	1,14	2,16	1,50	3,67
913a	913a	V913 - 913a	22,96	1,75	1,50	67,33
913b	913b	913a - 913b	4,52	1,74	1,50	11,83
913c	913c	913b - 913c	25,70	2,22	1,50	76,33
V914	V914	913c - V914	31,58	2,31	1,50	107,29
915	915	V914 - 915	105,00	2,68	1,50	392,96
V916	V916	915 - V916	104,99	2,45	1,50	403,95
917	917	V916 - 917	39,89	2,61	1,50	151,38
918	918	917 - 918	105,05	2,67	1,50	416,00
919	919	918 - 919	105,06	2,62	1,50	416,83
920	920	919 - 920	105,03	2,58	1,50	409,62
921	921	920 - 921	105,00	2,74	1,50	418,95
922	922	921 - 922	105,05	2,88	1,50	442,79
922a	922a	922 - 922a	21,18	2,79	1,50	90,07
922b	922b	922a - 922b	10,00	2,75	1,50	41,55
922c	922c	922b - 922c	10,00	2,69	1,50	40,80
923	923	922c - 923	64,18	2,32	1,50	241,16
924	924	923 - 924	105,08	2,31	1,50	364,89
925	925	924 - 925	105,07	2,58	1,50	385,34
926	926	925 - 926	105,08	2,50	1,50	400,35
927	927	926 - 927	105,19	2,60	1,50	402,35
928	928	927 - 928	105,04	2,68	1,50	415,96
929	929	928 - 929	105,05	2,58	1,50	414,42
930	930	929 - 930	105,07	2,49	1,50	399,53
931	931	930 - 931	105,04	2,54	1,50	396,26
932	932	931 - 932	105,28	2,33	1,50	384,54
933	933	932 - 933	105,14	2,36	1,50	369,83
934	934	933 - 934	105,03	2,36	1,50	371,81
935	935	934 - 935	105,33	2,65	1,50	395,78
936	936	935 - 936	105,06	2,64	1,50	416,83
937	937	936 - 937	105,09	2,68	1,50	419,31
938	938	937 - 938	105,06	2,65	1,50	419,98
939	939	938 - 939	105,04	2,49	1,50	404,93
940	940	939 - 940	105,03	3,27	1,50	453,73
941	941	940 - 941	105,03	2,33	1,50	441,13
942	942	941 - 942	105,06	2,37	1,50	370,34
943	943	942 - 943	105,02	2,32	1,50	369,41
944	944	943 - 944	105,04	2,35	1,50	367,90
945	945	944 - 945	105,06	2,50	1,50	382,16

V946	V946	945 - V946	85,08	2,56	1,50	322,88
946a	946a	V946 - 946a	44,13	2,47	1,50	166,48
947	947	946a - 947	76,78	2,32	1,50	275,83
948	948	947 - 948	121,09	2,64	1,50	450,45
948a	948a	948 - 948a	92,71	2,63	1,50	366,44
948b	948b	948a - 948b	8,60	2,59	1,50	33,67
V949	V949	948b - V949	27,80	2,59	1,50	108,00
V951	V951	V949 - V951	180,14	2,63	1,50	705,25
V952	V952	V951 - V952	85,99	2,87	1,50	354,71
952a	952a	V952 - 952a	14,06	3,05	1,50	62,43

Volume di scavo condotta (mc) 94,18
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 10,96
Volume di scavo totale (mc) 105,14
Volume di scavo >2 m (mc) 34,99
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 4,38
Volume di scavo totale >2 m (mc) 39,37

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 952f - 953a= m	19,73
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
952f	952f			3,72	1,50	
V953	V953	952f - V953	1,49	3,68	1,50	8,27
953a	953a	V953 - 953a	18,24	2,60	1,50	85,91

Volume di scavo condotta (mc) 2080,09
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 273,79
Volume di scavo totale (mc) 2353,89
Volume di scavo >2 m (mc) 1148,47
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 170,28
Volume di scavo totale >2 m (mc) 1318,75

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 954I - 957a= m	310,54
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
954I	954I			10,99	1,50	
955	955	954I - 955	49,39	3,46	1,50	535,26
956	956	955 - 956	105,02	3,98	1,50	586,01
957	957	956 - 957	105,05	4,29	1,50	651,57
957a	957a	957 - 957a	51,08	3,73	1,50	307,25

Volume di scavo condotta (mc) 3887,31
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 446,09
Volume di scavo totale (mc) 4333,40
Volume di scavo >2 m (mc) 989,31
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 124,09
Volume di scavo totale >2 m (mc) 1113,40

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 957l - 967a= m	966,00
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
957l	957l			3,16	1,50	
958	958	957l - 958	12,00	3,02	1,50	55,62
959	959	958 - 959	105,14	2,55	1,50	439,22
960	960	959 - 960	105,06	2,66	1,50	410,52
961	961	960 - 961	105,05	2,50	1,50	406,54
962	962	961 - 962	105,00	2,75	1,50	413,44
963	963	962 - 963	105,00	3,02	1,50	454,39
964	964	963 - 964	105,09	2,54	1,50	438,23
964a	964a	964 - 964a	20,30	2,53	1,50	77,19
964b	964b	964a - 964b	9,40	2,55	1,50	35,81
V965	V965	964b - V965	75,33	2,55	1,50	288,14
V966	V966	V965 - V966	105,08	2,30	1,50	382,23
967	967	V966 - 967	105,11	3,33	1,50	443,83
967a	967a	967 - 967a	8,44	3,33	1,50	42,16

Volume di scavo condotta (mc) 27988,23
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 3187,69
Volume di scavo totale (mc) 31175,91
Volume di scavo >2 m (mc) 10441,32
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 1238,03
Volume di scavo totale >2 m (mc) 11679,35

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 967f - 1024b= m	5848,97
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
967f	967f			3,31	1,50	
967e	967e	967f - 967e	44,02	3,26	1,50	216,91
968	968	967e - 968	28,81	2,57	1,50	125,97
968a	968a	968 - 968a	66,57	2,82	1,50	269,11
969	969	968a - 969	38,44	2,96	1,50	166,64
970	970	969 - 970	105,01	2,35	1,50	418,20
V971	V971	970 - V971	105,01	2,74	1,50	400,88
972	972	V971 - 972	189,19	2,38	1,50	726,49
V973	V973	972 - V973	95,05	4,53	1,50	492,60
973a	973a	V973 - 973a	5,59	4,65	1,50	38,49
974	974	973a - 974	4,36	4,65	1,50	30,41
975	975	974 - 975	105,04	4,31	1,50	705,87
976	976	975 - 976	105,01	3,98	1,50	652,90
977	977	976 - 977	133,76	3,83	1,50	783,50
978	978	977 - 978	73,14	3,74	1,50	415,25
979	979	978 - 979	90,01	2,83	1,50	443,52
980	980	979 - 980	60,76	2,68	1,50	251,09
981	981	980 - 981	81,46	3,77	1,50	394,06
981a	981a	981 - 981a	84,23	2,91	1,50	421,99
982	982	981a - 982	44,59	3,28	1,50	207,01
982a	982a	982 - 982a	29,77	4,13	1,50	165,45
982b	982b	982a - 982b	10,00	4,42	1,50	64,13
982c	982c	982b - 982c	11,00	2,75	1,50	59,15
982d	982d	982c - 982d	11,00	5,05	1,50	64,35
982e	982e	982d - 982e	10,00	5,34	1,50	77,93
983	983	982e - 983	33,25	3,43	1,50	218,70
983a	983a	983 - 983a	39,45	2,60	1,50	178,41
V984	V984	983a - V984	37,29	2,35	1,50	138,44
984a	984a	V984 - 984a	30,49	2,26	1,50	105,42
V985	V985	984a - V985	8,85	2,17	1,50	29,40
V986	V986	V985 - V986	44,94	2,02	1,50	141,22
986a	986a	V986 - 986a	50,66	2,39	1,50	167,56
986b	986b	986a - 986b	44,37	2,84	1,50	174,04
V987	V987	986b - V987	121,14	3,57	1,50	582,38
987b	987b	V987 - 987b	42,33	3,04	1,50	209,85
988	988	987b - 988	67,65	3,02	1,50	307,47
990	990	988 - 990	144,80	2,98	1,50	651,60
991	991	990 - 991	18,70	2,97	1,50	83,45
992	992	991 - 992	154,91	3,26	1,50	723,82
992a	992a	992 - 992a	112,95	3,60	1,50	581,13

993	993	992a - 993	9,92	3,65	1,50	53,94
993a	993a	993 - 993a	2,13	3,52	1,50	11,45
993b	993b	993a - 993b	5,14	3,51	1,50	27,10
993c	993c	993b - 993c	4,53	3,50	1,50	23,82
993d	993d	993c - 993d	4,17	3,49	1,50	21,86
V994	V994	993d - V994	5,27	3,48	1,50	27,55
994a	994a	V994 - 994a	94,56	3,24	1,50	476,58
995	995	994a - 995	61,41	3,09	1,50	291,54
996	996	995 - 996	71,53	3,16	1,50	335,30
997	997	996 - 997	33,65	3,23	1,50	161,27
998	998	997 - 998	179,34	2,78	1,50	808,38
999	999	998 - 999	30,74	2,71	1,50	126,57
1000	1000	999 - 1000	105,11	2,57	1,50	416,24
1001	1001	1000 - 1001	189,10	3,31	1,50	833,93
1002	1002	1001 - 1002	199,63	3,37	1,50	1000,15
1003	1003	1002 - 1003	98,40	2,73	1,50	450,18
1004	1004	1003 - 1004	113,34	3,14	1,50	498,98
V1005	V1005	1004 - V1005	106,03	3,52	1,50	529,62
1006	1006	V1005 - 1006	104,60	3,11	1,50	520,12
1007	1007	1006 - 1007	29,96	2,71	1,50	130,78
1008	1008	1007 - 1008	80,91	2,29	1,50	303,41
1009	1009	1008 - 1009	99,26	2,76	1,50	375,95
1010	1010	1009 - 1010	131,31	3,78	1,50	644,08
1011	1011	1010 - 1011	210,88	5,33	1,50	1440,84
1011a	1011a	1011 - 1011a	6,82	5,35	1,50	54,63
V1012	V1012	1011a - V1012	19,67	5,51	1,50	160,21
1012a	1012a	V1012 - 1012a	95,89	3,52	1,50	649,42
1013	1013	1012a - 1013	181,46	3,61	1,50	970,36
V1014	V1014	1013 - V1014	70,62	2,80	1,50	339,51
1015	1015	V1014 - 1015	40,57	2,66	1,50	166,13
1015a	1015a	1015 - 1015a	6,40	2,66	1,50	25,54
1015b	1015b	1015a - 1015b	16,37	2,61	1,50	64,70
V1016	V1016	1015b - V1016	58,32	2,40	1,50	219,14
1017	1017	V1016 - 1017	127,01	3,25	1,50	538,20
1018	1018	1017 - 1018	91,98	3,31	1,50	452,54
1019	1019	1018 - 1019	105,04	2,83	1,50	483,71
1020	1020	1019 - 1020	105,03	2,36	1,50	408,83
1021	1021	1020 - 1021	105,08	2,82	1,50	408,24
V1022	V1022	1021 - V1022	66,99	3,31	1,50	307,99
1023	1023	V1022 - 1023	91,38	2,77	1,50	416,69
1024	1024	1023 - 1024	106,92	2,58	1,50	429,02
1024a	1024a	1024 - 1024a	58,86	3,73	1,50	278,55
1024b	1024b	1024a - 1024b	40,04	3,61	1,50	220,42

Volume di scavo condotta (mc) 18392,18
Volume di scavo nicchie saldature(mc) 2042,87
Volume di scavo totale (mc) 20435,05
Volume di scavo >2 m (mc) 7163,15
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc) 795,20
Volume di scavo totale >2 m (mc) 7958,35

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto 1025c - 1059b= m	3743,01
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
1025c	1025c			3,29	1,50	
V1026	V1026	1025c - V1026	69,66	2,35	1,50	294,66
1026a	1026a	V1026 - 1026a	30,59	2,75	1,50	117,01
1026b	1026b	1026a - 1026b	10,11	2,90	1,50	42,84
V1027	V1027	1026b - V1027	68,57	2,34	1,50	269,48
1027a	1027a	V1027 - 1027a	68,74	2,71	1,50	260,35
1027b	1027b	1027a - 1027b	10,00	2,76	1,50	41,03
1027c	1027c	1027b - 1027c	10,00	2,82	1,50	41,85
V1028	V1028	1027c - V1028	15,07	2,90	1,50	64,65
1029	1029	V1028 - 1029	105,07	2,65	1,50	437,35
V1030	V1030	1029 - V1030	88,89	2,74	1,50	359,34
1031	1031	V1030 - 1031	17,94	2,64	1,50	72,39
1032	1032	1031 - 1032	116,83	3,03	1,50	496,82
1033	1033	1032 - 1033	111,94	3,36	1,50	536,47
1034	1034	1033 - 1034	94,06	3,10	1,50	455,72
V1035	V1035	1034 - V1035	10,36	2,96	1,50	47,09
V1036	V1036	V1035 - V1036	359,77	3,16	1,50	1651,34
1037	1037	V1036 - 1037	88,19	2,62	1,50	382,30
1038	1038	1037 - 1038	109,00	2,75	1,50	439,00
1039	1039	1038 - 1039	107,20	2,44	1,50	417,28
1040	1040	1039 - 1040	96,34	4,20	1,50	479,77
V1041	V1041	1040 - V1041	108,95	2,66	1,50	560,55
1042	1042	V1041 - 1042	105,14	2,32	1,50	392,70
1043	1043	1042 - 1043	100,21	2,44	1,50	357,75
1043a	1043a	1043 - 1043a	34,37	2,73	1,50	133,27
1043b	1043b	1043a - 1043b	9,88	2,75	1,50	40,61
V1044	V1044	1043b - V1044	62,69	2,86	1,50	263,77
1045	1045	V1044 - 1045	107,32	3,78	1,50	534,45
1045a	1045a	1045 - 1045a	1,71	3,77	1,50	9,68
1045b	1045b	1045a - 1045b	10,00	3,75	1,50	56,40
1045c	1045c	1045b - 1045c	5,32	2,75	1,50	25,94
1045d	1045d	1045c - 1045d	5,32	3,81	1,50	26,17
1045e	1045e	1045d - 1045e	10,00	3,80	1,50	57,08
V1046	V1046	1045e - V1046	81,05	3,30	1,50	431,59
V1047	V1047	V1046 - V1047	104,51	4,38	1,50	601,98
V1048	V1048	V1047 - V1048	106,33	5,20	1,50	763,98
V1049	V1049	V1048 - V1049	104,77	5,94	1,50	875,35
V1050	V1050	V1049 - V1050	103,47	5,04	1,50	852,08
V1051	V1051	V1050 - V1051	107,48	3,82	1,50	714,20
1052	1052	V1051 - 1052	102,84	3,22	1,50	543,00

1053	1053	1052 - 1053	105,91	2,77	1,50	475,80
1054	1054	1053 - 1054	106,50	3,26	1,50	481,65
1055	1055	1054 - 1055	102,53	3,17	1,50	494,45
V1056	V1056	1055 - V1056	105,71	3,49	1,50	528,02
1057	1057	V1056 - 1057	119,18	3,16	1,50	594,41
V1058	V1058	1057 - V1058	97,68	2,74	1,50	432,23
V1059	V1059	V1058 - V1059	103,30	2,47	1,50	403,64
1059a	1059a	V1059 - 1059a	140,53	5,30	1,50	818,94
1059b	1059b	1059a - 1059b	1,98	5,31	1,50	15,76

Volume di scavo condotta (mc)	520,76
Volume di scavo nicchie saldature(mc)	55,89
Volume di scavo totale (mc)	576,65
Volume di scavo >2 m (mc)	251,99
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc)	26,02
Volume di scavo totale >2 m (mc)	278,01

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto V1060 - I''= m	89,59
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
V1060	V1060			5,68	1,50	
1060a	1060a	V1060 - 1060a	8,70	5,27	1,50	71,45
1060b	1060b	1060a - 1060b	15,35	4,54	1,50	112,94
V1061	V1061	1060b - V1061	5,36	4,29	1,50	35,50
1061a	1061a	V1061 - 1061a	0,93	4,26	1,50	5,96
V1062 - F''	V1062-F''	1061a - V1062-F''	34,16	3,07	1,50	187,79
F''a	F''a	V1062-F'' - F''a	9,60	2,76	1,50	41,98
F''b	F''b	F''a - F''b	11,37	2,83	1,50	47,67
F''c	F''c	F''b - F''c	0,78	2,83	1,50	3,31
F''d	F''d	F''c - F''d	1,62	2,84	1,50	6,89
I''	I''	F''d - I''	1,72	2,80	1,50	7,28

Volume di scavo condotta (mc)	713,67
Volume di scavo nicchie saldature(mc)	76,49
Volume di scavo totale (mc)	790,16
Volume di scavo >2 m (mc)	327,72
Volume di scavo >2 m nicchie saldature (mc)	33,61
Volume di scavo totale >2 m (mc)	361,33

ID RETE:	Il Lotto Interconnessione
Tipo di Intervento:	
ID Agglomerato	
ID Comune:	
Lunghezza tratto T3 - F"a' = m	128,65
DN Tubazione	900

N. Ord.	ID Sezioni	Intervallo	Distanze Parziali	H Scavo	Larghezza Scavo	Volume Scavo Tot.
T3	T3			3,20	1,50	
T3a	T3a	T3 - T3a	4,09	3,33	1,50	20,03
T3b	T3b	T3a - T3b	11,23	3,90	1,50	60,89
T3c	T3c	T3b - T3c	1,59	3,95	1,50	9,36
T3d	T3d	T3c - T3d	28,88	4,92	1,50	192,12
T3e	T3e	T3d - T3e	2,56	4,98	1,50	19,01
T3f	T3f	T3e - T3f	21,11	3,74	1,50	138,06
T3g	T3g	T3f - T3g	15,51	3,15	1,50	80,15
T3h	T3h	T3g - T3h	14,57	3,01	1,50	67,31
T3i	T3i	T3h - T3i	7,97	2,94	1,50	35,57
T3l	T3l	T3i - T3l	7,01	2,93	1,50	30,86
F"a	F"a	T3l - F"a	14,13	2,76	1,50	60,30