

Studio Tecnico Associato

Sede legale e uffici:
via S. Pertini 55 - 62029 Tolentino (MC)

Tel. e Fax +39 0733 968606
e-mail: geoequipe@geoequipe.it - <http://www.geoequipe.it>

Cod. Fisc. e P. IVA 00817500432

Ing. Stefano Leonori (Responsabile)
Geol. Fabrizio Pontoni (Responsabile)
Ing. Floresita Pascucci
Ing. Simone Bisonni
Geol. Franco Pontoni
Geol. Roberta Pontoni
Geol. Angelo Beano
Geom. Mariano Perugini



Comune di:



TOLENTINO

Provincia di Macerata

COPIA CONTROLLATA

Committente:

COSMARI - impianto di trattamento e recupero rifiuti
- loc. Piane di Chienti -



Oggetto:

Opere di mitigazione rischio idraulico impianto trattamento rifiuti in Loc. Piane di Chienti di Tolentino

PROGETTO ESECUTIVO

EE

Computo metrico estimativo

Pagina:
0 di 47

N° commessa:
16_019

ID elaborato:
16_019_T_A_EE



Ediz.	Data	Motivazione	Redatto	Controllato	Approvato
A	Sett. 2016	Prima emissione	Roberta Pontoni	Fabrizio Pontoni	Stefano Leonori

CODICE	DESCRIZIONE DEI LAVORI	IMPORTO in Euro
A B C	LAVORI	
	MURI: tratto 0-3	191.242,21
	MURI: tratto 4-10	275.851,33
	MURI: tratto 11-15	138.074,52
	TOTALE LAVORI	605.168,06
	Compresi Oneri per la Sicurezza Diretti pari a	12.282,28
	TOTALE LAVORI comprensivo di Oneri per la Sicurezza	605.168,06

Tolentino, settembre 2016

Il Progettista

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
A. 1. 1	1	MURI: tratto 0-3	mc			
		0-3: MURO SU PALI				
		Rif. P.R.201602.01.001 Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici.				
		Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
		al metro cubo				
A. 1. 3	3	sez G (17+5) * 8,70	mc	191,40		
		sez F (5+12) * 5,00		85,00		
		sez E (90-5,00) * 5,50		467,50		
		scatolare 5,00 * 14,30		71,50		
				815,40	6,34	5.169,64
		Rif. P.R.201601.20.001.003 Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione				
					a riportare	5.169,64

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	5.169,64
		dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 50. al metro lineare 0-1' 27 * 6,90 1'-2 38 * 6,90 2-3 (28+8) * 6,90		186,30 262,20 248,40 696,90		
A. 1. 4	4	Rif. P.R.201601.20.002.003 Compenso alla realizzazione di pali. Compenso alla realizzazione di pali per rivestimento provvisorio del foro di lunghezza non inferiore a m 4,00 per evitare il franamento delle pareti anche sotto falda freatica. Misurato a m di diametro per metro di lunghezza. 0-1' 27 * 6,90 * 0,50 1'-2 38 * 6,90 * 0,50 2-3 (28+8) * 6,90 * 0,50	ml	696,90	50,73	35.353,74
A. 1. 5	5	Sovrapprezzo per calcestruzzo pali RCK 30 Mpa. RCK 30Mpa Classe di esposizione XC2 (rif P.R. 03.03.003.001) a detrarre Rck 25Mpa (rif P.R. 03.03.001.005) compreso nella voce pali. al metro cubo 0 - 1' 27 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14 1'- 2 38 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14 2 - 3 (28+8) * 6,90 * 0,25*0,25*3,14	ml*ml	124,20 348,45	25,50	8.885,48
A. 1. 6	6	Rif. P.R.2016 03.03.019.003 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. al metro cubo 0 - 1' 27 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14 1'- 2 38 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14 2 - 3 (28+8) * 6,90 * 0,25*0,25*3,14	mc	48,69 136,59	5,33	728,02
A. 1. 7	10	Rif. P.R.2016 03.04.02 Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come	mc	48,69 136,59	16,62	2.270,13
					a riportare	52.407,01

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al chilogrammo <i>PALI</i>			riporto	52.407,01
		0-1'				
		27*16 * 7,50 * 1,578		5.112,72		
		27*35 * 1,45 * 0,395		541,25		
		1'-2				
		38*16 * 7,50 * 1,578		7.195,68		
		38*35 * 1,45 * 0,395		761,76		
		2-3				
		((28+8)*16) * 7,50 * 1,578		6.816,96		
		((28+8)*35) * 1,45 * 0,395		721,67		
			kg	21.150,04	1,78	37.647,07
A. 1. 8	7	Rif. P.R.2016 03.03.003.004 Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa al metro cubo <i>Trave 0-1</i> 29,50 * (0,10+1,40+0,10) * 0,15 <i>Trave 1-1'</i> 10,10 * (0,10+1,40+0,10) * 0,15 <i>Trave 1'-2</i> 45,00 * (0,10+1,40+0,10) * 0,15 <i>Trave 2-3</i> 45,00 * (0,10+1,40+0,10) * 0,15				
			mc	31,10	127,36	3.960,90
A. 1. 9	8	Rif. P.R.2016 03.03.003.001 Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con				
					a riportare	94.014,98

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		<p>aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.</p> <p>Rck 30 Mpa al metro cubo</p> <p><i>Trave 0-1</i> 29,50 * 1,40 * 0,65</p> <p><i>Trave 1-1'</i> 10,10 * 1,40 * 0,65</p> <p><i>Trave 1'-2</i> 45,00 * 1,40 * 0,65</p> <p><i>Trave 2-3</i> (45,00-3,10) * 1,40 * 0,65</p>			riporto	94.014,98
A. 1.10	9	<p>Rif. P.R.2016 03.03.012.001 Classe di esposizione XF1 - attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti - con moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante (rapporto a/cmax inferiore a 0,50). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni.</p> <p>Rck 40 Mpa al metro cubo</p> <p><i>Muro 0-1</i> 29,50 * 0,30 * ((0,75+1,70)/2)</p> <p><i>Muro 1-1'</i> 10,20 * 0,30 * 1,70</p> <p><i>Muro 1'-2</i> 15,00 * 0,30 * 1,70</p> <p><i>Muro 2'-2</i> 30,00 * 0,30 * 1,95</p>	mc	<p>26,85</p> <p>9,19</p> <p>40,95</p> <p>38,13</p> <p>115,12</p>	139,33	16.039,67
					a riportare	110.054,65

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	110.054,65
A. 1.11	6	Muro 2-3'				
		15,00 * 0,30 * 1,95		8,78		
		Muro 3'-3				
		(17,80+9,10) * 0,30 * 2,20		17,75		
			mc	67,77	165,32	11.203,74
A. 1.11	6	Rif. P.R.2016 03.03.019.003				
		Sovrapprezzi per calcestruzzo.				
		Per la posa in opera mediante pompa autocarrata.				
		al metro cubo				
A. 1.12	10	Rck 20				
		32,09		32,09		
		Rck 30				
		115,12		115,12		
		Rck 40				
		67,77		67,77		
			mc	214,98	16,62	3.572,97
A. 1.12	10	Rif. P.R.2016 03.04.02				
		Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita.				
		al chilogrammo				
		Trave 0-1'				
		- long				
		14 * (12+9+12+6+6+6+6) * 0,888		708,62		
		4 * (12+9+12+6+6) * 0,888		159,84		
		- st				
		(149+51) * 4,10 * 0,888		728,16		
		Trave 1'-2				
		- long				
		14 * (12+9+9+9+12) * 0,888		634,03		
		4 * (12+9+8+9+12) * 0,888		177,60		
		- st				
		226 * 4,10 * 0,888		822,82		
		Trave 2-3				
		- long				
		14 * (12+8+9+9+10,70) * 0,888		605,44		
		4 * (12+8+8+10,00) * 0,888		134,98		
		- st				
		(166+47) * 4,10 * 0,888		775,49		
		Muro 1'-2 H170				
		- att Ø12				
		(149+51) * 1,60 * 0,888		284,16		
		- att Ø12				
		(149+51) * 1,60 * 0,888		284,16		
		- vert Ø12 H75-170				
		2*149 * ((0,95+1,90)/2) * 0,888		378,41		
					a riportare	124.831,36

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	124.831,36
		- vert Ø12 H170 2*51 * 1,90 * 0,888		172,09		
		- st Ø8 (149+51) * 1,20 * 0,395		94,80		
		- orizz Ø12 2*2 * (12+9+12+6+6) * 0,888		159,84		
		6*2 * (6+6) * 0,395		56,88		
		- orizz Ø8 ((4+12)/2*2) * (12+9+12) * 0,395		208,56		
		Muro 1'-2 H170 H195				
		- att Ø16 226 * 1,80 * 1,578		641,93		
		- att Ø12 226 * 1,60 * 0,888		321,10		
		- vert Ø12 H170 2*76 * 1,90 * 0,888		256,45		
		- vert Ø12 H195 2*150 * 2,15 * 0,888		572,76		
		- st Ø8 226 * 1,20 * 0,395		107,12		
		- orizz Ø12 2*2 * (12+9+9+9+12) * 0,888		181,15		
		- orizz Ø8 2*2 * (12+9+9) * 0,395		47,40		
		6*2 * (12+9+9+9+12) * 0,395		241,74		
		Muro 2-3'-3 H195 H220				
		- att Ø16 (76+90+47) * 2,40 * 1,578		806,67		
		- att Ø12 (76+90+47) * 2,00 * 0,888		378,29		
		- vert Ø12 H195 2*76 * 2,15 * 0,888		290,20		
		- vert Ø12 H220 (2*(90+47)) * 2,40 * 0,888		583,95		
		- st Ø8 (76+90+47) * 1,20 * 0,395		100,96		
		- orizz Ø12 2*2 * (12+8+9+9+10,70) * 0,888		172,98		
		- orizz Ø8 1*2 * (8+9+9+10,70) * 0,395		28,99		
		8*2 * (12+8+9+9+10,70) * 0,395		307,78		
			kg	11.425,35	1,78	20.337,12
A. 1.13	11	Rif. P.R.2016 03.03.020.001 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. al metro quadrato				
					a riportare	145.168,48

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	145.168,48
		<i>Trave 0-1-1'</i> (29,50+10,50+28,10+9,10) * 0,65 2 * 1,40 * 0,65 <i>Trave 1'-2</i> 2 * 45,00 * 0,65 2 * 1,40 * 0,65 <i>Trave 2-3</i> 2 * (32,85+9,05) * 0,65 2 * 1,40 * 0,65 <i>Muro 0-1</i> 1 * (29,50+29,20) * ((0,75+1,70)/2) 1 * 0,30 * 0,75 1 * 0,30 * 1,70 <i>Muro 1-1'</i> 1 * (10,50+10,20) * 1,70 1 * 0,30 * 1,70 <i>Muro 1'-2'</i> 2 * 15,00 * 1,70 1 * 0,30 * 1,70 <i>Muro 2'-2</i> 2 * 30,00 * 1,95 1 * 0,30 * 1,95 1 * 0,30 * 0,25 <i>Muro 2-3'</i> 2 * 15,00 * 1,95 <i>Muro 3'-3</i> 2 * (17,80+9,10) * 2,20 1 * 0,30 * 2,20		50,18 1,82 58,50 1,82 54,47 1,82 71,91 0,23 0,51 35,19 0,51 51,00 0,51 117,00 0,59 0,08 58,50 118,36 0,66 623,66		
A. 1.14	37	Fornitura e posa in opera di profilato water-stop in PVC per giunti a tenuta di strutture in c.a., costituito da resine viniliche termoplastiche, compreso taglio, sfrido, pezzi speciali, eventuali saldature con mastici speciali delle giunzioni, accurato posizionamento e fissaggio in asse alle strutture in modo da garantire la tenuta del giunto, senza interferire con i ferri di armatura. Profilo fino a 30 cm . al metro lineare <i>Muro 0-3</i> - 1' 1 * 1,70 - 2 1 * 1,95 - 3 1 * 2,20	mq	623,66 25,99		16.208,92
A. 1.15	19	Rif. P.R.2016 17.03.029.003 Tubo drenante per interventi oltre la profondità di m 4. Tubo di drenaggio in PE duro (PEAD) di costruzione cellulare secondo norme Din 10961 con piede di posa preformato; la sezione del tubo non forata per il deflusso delle acque deve avere una sezione pari ad 1/3 del diametro corrispondente alla sezione inferiore del tubo, fornito e posto in opera. Le fessure drenanti devono avere una larghezza non inferiore a mm 0,8 ed una lunghezza non superiore a mm 25 per non indebolire il tubo nella fase di schiacciamento e per impedire	ml	2,20 5,85	25,50	149,18
					a riportare	161.526,58

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	161.526,58
		deformazioni delle stesse anche in esercizio per una superficie drenante pari a cm ² /m 50. La tubazione verrà fornita in barre di lunghezza non superiore a m 6 e sarà caratterizzata da un coefficiente di scabrezza pari a mm 0,135 +/- 0,017. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Diametro mm 150. al metro lineare <i>Muro 0-3</i> 1 * 130	ml	130,00 130,00	16,50	2.145,00
A. 1.16	18	Rif. P.R.2016 02.02.001.001 Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. al metro cubo <i>sez G</i> (17+5) * 7,50 <i>sez F</i> (5+12) * 3,80 <i>sez E</i> (90-5,00) * 4,30 <i>scatolare</i> 2,00 * 9,00 3,00 * 5,00		165,00 64,60 365,50 18,00 15,00		
A. 1.17	2	Rif. P.R.2016 02.01.003.001 Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m ³ 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00.	mc	628,10	4,24	2.663,14
					a riportare	166.334,72

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	166.334,72
A. 1.18	28	al metro cubo <i>Ripristino alveo</i> 12,00 * 1,50 * 1,50	mc	27,00	14,60	394,20
				27,00		
		Rif. P.R.2016 17.02.013 Formazione di scogliere con elementi di pietrame del peso fino a q.li 10. Formazione di scogliere con elementi di pietrame o massi in pietra silicea, calcarea o di cava, di pezzatura adeguata del peso fino a q.li 10 per ogni masso, gettati in acqua alla rinfusa con adeguato mezzo meccanico entro le prescritte sagome per il riempimento di gorgi e per formazione di scogliere longitudinali e trasversali con l'onere della sigillatura degli interspazi con pietrame di pezzatura idonea, forniti e posti in opera. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al metro cubo <i>Ripristino alveo</i> 12,00 * 1,50 * 1,50	mc	27,00	56,55	1.526,85
A. 1.19	7			27,00		
		Rif. P.R.2016 03.03.003.004 Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, confezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa al metro cubo <i>Ripristino alveo</i> 0,20 * 12,00 * 1,50 * 1,50	mc	5,40	127,36	687,74
A. 1.20	14			5,40		
		Rif. P.R.2016 02.04.014 Rimozione di recinzioni in metallo. Rimozione di recinzioni in metallo, costituite da montanti, correnti e rete metallica. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere				
					a riportare	168.943,51

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
A. 1.21	21	di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. al metro quadrato <i>tratto 0-3</i> (29,50+10,10+45+45) * 2,00	mq	259,20	6,74	168.943,51
				259,20		1.747,01
		Rif. P.R.2016 19.18.028 Recinzione con rete metallica elettrosaldada e plastificata. Formazione di recinzione con rete metallica elettrosaldada e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato posti ad interasse non superiore a m 2,50 cementati su muretto di base da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, etc., nonché per la fornitura e posa in opera dei fili tenditori. al metro quadrato <i>tratto 0-3</i> (29,50+10,10+45+45) * 2,00	mq	259,20	16,38	4.245,70
				259,20		
A. 2. 1	7	TOTALE 0-3: MURO SU PALI SCATOLARE				174.936,22
		Rif. P.R.2016 03.03.003.004 Calcestruzzo a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa al metro cubo <i>Scatolare</i> (3,90+0,10+0,10) * (2,50+0,10) * 0,15	mc	1,60	127,36	203,78
A. 2. 2	8			1,60		
		Rif. P.R.2016 03.03.003.001 Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento			a riportare	175.140,00

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	175.140,00
		granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 30 Mpa al metro cubo Scatolare				
		-platea 3,50 * 3,90 * 0,40		5,46		
		-setti 2 * 1,40 * 0,40 * 0,30		0,34		
			mc	5,80	139,33	808,11
A. 2. 3	9	Rif. P.R.2016 03.03.012.001 Classe di esposizione XF1 - attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti - con moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante (rapporto a/cmax inferiore a 0,50). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa al metro cubo Scatolare				
		- pareti 2 * 3,10 * 0,30 * 3,15		5,86		
		2 * 2,50 * 0,30 * 3,15		4,73		
		a detrarre aperture 2 * 1,40 * 0,30 * 1,40		-1,18		
			mc	9,41	165,32	1.555,66
A. 2. 4	6	Rif. P.R.2016 03.03.019.003 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. al metro cubo				
					a riportare	177.503,77

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	177.503,77
		<i>Rck 20</i>				
		1,60		1,60		
		<i>Rck 30</i>				
		5,80		5,80		
		<i>Rck 40</i>				
		9,41		9,41		
			mc	16,81	16,62	279,38
A. 2. 5	10	Rif. P.R.2016 03.04.02 Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al chilogrammo <i>setti</i>				
		- <i>long Ø12</i>				
		2*20 * 1,80 * 0,888		63,94		
		- <i>st Ø12</i>				
		2*7 * 4,10 * 0,888		50,97		
		- <i>st Ø8</i>				
		2*7 * 2,30 * 0,395		12,72		
		<i>platea</i>				
		- <i>trasv Ø10</i>				
		2*13 * 3,90 * 0,617		62,56		
		2*2*4 * 2,50 * 0,617		24,68		
		- <i>long Ø10</i>				
		2*12 * 4,30 * 0,617		63,67		
		2*7 * 2,90 * 0,617		25,05		
		<i>parete anteriore</i>				
		- <i>attese Ø12</i>				
		(2*(3+3)) * 2,20 * 0,888		23,44		
		- <i>st Ø10</i>				
		7 * 1,80 * 0,617		7,77		
		- <i>vert Ø12</i>				
		(2*(3+3)) * 2,40 * 0,888		25,57		
		- <i>st Ø10</i>				
		7 * 3,70 * 0,617		15,98		
		- <i>orizz Ø8</i>				
		2*2*4 * 1,50 * 0,395		9,48		
		- <i>st Ø8</i>				
		2*8 * 1,20 * 0,395		7,58		
		- <i>orizz Ø8</i>				
		2*6 * 3,50 * 0,395		16,59		
		- <i>st Ø8</i>				
		16 * 1,20 * 0,395		7,58		
		- <i>long Ø12</i>				
		2*2 * 3,50 * 0,888		12,43		
		<i>parete posteriore</i>				
		- <i>attese Ø12</i>				
		(2*(3+3)) * 2,20 * 0,888		23,44		
					a riportare	177.783,15

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	177.783,15
		- st Ø10 7 * 2,60 * 0,617		11,23		
		- vert Ø12 (2*(3+3)) * 2,40 * 0,888		25,57		
		- st Ø10 7 * 2,90 * 0,617		12,53		
		- orizz Ø8 (2*(7+3)) * 3,50 * 0,395		27,65		
		- st Ø8 2*7 * 2,30 * 0,395		12,72		
		- st Ø8 16 * 1,20 * 0,395		7,58		
		- long Ø12 2*2 * 3,50 * 0,888		12,43		
		pareti laterali				
		- attese Ø12 2*2*16 * 2,20 * 0,888		125,03		
		- vert Ø12 2*2*16 * 2,40 * 0,888		136,40		
		- orizz Ø8 2*2*14 * 3,50 * 0,395		77,42		
		- st Ø8 2*16 * 1,20 * 0,395		15,17		
		- long Ø12 2*2*2 * 3,50 * 0,888		24,86		
			kg	942,04	1,78	1.676,83
A. 2. 6	11	Rif. P.R.2016 03.03.020.001 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. al metro quadrato				
		Scatolare				
		-platea 2 * (3,50+3,90) * 0,40		5,92		
		-setti 2 * 1,40 * 0,30		0,84		
		- pareti int 4 * 2,50 * 3,15		31,50		
		- pareti est 2 * 1,40 * 2,20		6,16		
		(2,10+3,10+2,10+3,10) * 3,15		32,76		
		a detrarre aperture 4 * 1,40 * 1,40		-7,84		
		2*3 * 1,40 * 0,30		2,52		
			mq	71,86	25,99	1.867,64
A. 2. 7	38	Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso fine linea costruita in poliestere rinforzato e gel-cot isoftalico,				
					a riportare	181.327,62

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	181.327,62
A. 2. 8	39	<p>metallerie in acciaio inoxAISI316, flangiata per accoppiamento a parete verticale; battente inclinato; tenuta idraulica 1 bar; guarnizione di tenuta in EPDM. Compreso inoltre la realizzazione degli ancoraggi su muro in c.a. con barre filettate zincate e resine epossidiche. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro nominale Ø1000. cadauno</p> <p><i>scatolare</i> 1</p>	cad	<div>1,00</div> <div>1,00</div>	4.500,00	4.500,00
A. 2. 9	29	<p>Fornitura e posa in opera di valvola antiriflusso fine linea costruita in poliestere rinforzato e gel-cot isoftalico, metallerie in acciaio inoxAISI316, per accoppiamento su tubi di qualsiasi materiale (PVC, PEAD, PRFV, GRES, GHISA, ecc) per mezzo di giunti multidiametrali MSC.; battente inclinato; tenuta idraulica 1 bar; guarnizione di tenuta in EPDM. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Diametro nominale Ø500. cadauno</p> <p>1</p>	cad	<div>1,00</div> <div>1,00</div>	2.150,00	2.150,00
A. 2.10	3	<p>Rif. P.R.2016 18.07.003.005 Fornitura e posa in opera di tubo prefabbricato a sezione circolare in cls pressovibrato, autoportante, con imbocco a bicchiere e guarnizione in neoprene di resistenza 40-50 SHORE, a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 e relativo aggettamento; la sigillatura con malta cementizia del foro per il sollevamento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare la tubazione finita e funzionante. Sono esclusi: lo scavo il rinfianco e rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Diametro interno di mm 1000 al metro lineare</p> <p><i>scatolare</i> 2 * 2,00</p>	ml	<div>4,00</div> <div>4,00</div>	185,80	743,20
		<p>Rif. P.R.2016 01.20.001.003 Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno</p>			a riportare	188.720,82

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	188.720,82
A. 2.11	4	del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 50. al metro lineare <i>Scatolare</i> 3 * 6,90	ml	20,70 20,70	50,73	1.050,11
A. 2.12	5	Rif. P.R.201601.20.002.003 Compenso alla realizzazione di pali. Compenso alla realizzazione di pali per rivestimento provvisorio del foro di lunghezza non inferiore a m 4,00 per evitare il franamento delle pareti anche sotto falda freatica. Misurato a m di diametro per metro di lunghezza. <i>Scatolare</i> 3 * 6,90 * 0,50	ml*ml	10,35 10,35	25,50	263,93
A. 2.13	6	Sovrapprezzo per calcestruzzo pali RCK 30 Mpa. RCK 30Mpa Classe di esposizione XC2 (rif P.R. 03.03.003.001) a detrarre Rck 25Mpa (rif P.R. 03.03.001.005) compreso nella voce pali. al metro cubo <i>Scatolare</i> 3 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14	mc	4,06 4,06	5,33	21,64
A. 2.14	10	Rif. P.R.2016 03.03.019.003 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. al metro cubo <i>Scatolare</i> 3 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14	mc	4,06 4,06	16,62	67,48
		Rif. P.R.2016 03.04.02 Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura			a riportare	190.123,98

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al chilogrammo <i>Scatolare</i>			riporto	190.123,98
		3*16 * 7,50 * 1,578 3*35 * 1,45 * 0,395		568,08 60,14		
			kg	628,22	1,78	1.118,23
		TOTALE SCATOLARE				16.305,99
		TOTALE MURI: tratto 0-3				191.242,21
					a riportare	191.242,21

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	191.242,21
B. 1. 1	1	MURI: tratto 4-10 4-6: MURO SU PALI Rif. P.R.201602.01.001 Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³ 0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al metro cubo sez A (25+23) * 7,70 sez B (8+25) * 6,70 sez C (26+8) * 9,00 sez D 26,50 * 6,20				
			mc	1.061,00	6,34	6.726,74
B. 1. 2	13	Rif. P.R.201602.03.004.001 Demolizione di calcestruzzo armato. Demolizione totale o parziale di calcestruzzo armato di qualsiasi forma o spessore. Sono compresi: l'impiego di mezzi d'opera adeguati alla mole delle strutture da demolire; la demolizione, con ogni cautela e a piccoli tratti, delle strutture collegate o a ridosso dei fabbricati o parte dei fabbricati da non demolire. Sono compresi: l'onere per il calo in basso, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle demolizioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con l'uso di mezzo meccanico. al metro cubo				
					a riportare	197.968,95

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	197.968,95
B. 1. 3	14	<p><i>Muro esistente 4-5-6</i> $(52,45+45,00+45,00) * 0,30 * 1,00$ $(52,45+45,00+45,00) * 0,60 * 0,40$</p> <p>Rif. P.R.201602.04.014 Rimozione di recinzioni in metallo. Rimozione di recinzioni in metallo, costituite da montanti, correnti e rete metallica. Sono compresi: le opere murarie atte a liberare i montanti ed i sostegni dalle murature; il calo a terra del materiale di risulta, l'accatastamento nell'ambito del cantiere e la cernita. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. al metro quadrato</p> <p><i>Muro esistente 4-5-6</i> $(52,45+45,00+45,00) * 2,00$</p>	mc	<div>42,74</div> <div>34,19</div> <div>76,93</div>	91,95	7.073,71
B. 1. 4	15	<p>Rif. P.R.201602.04.015 Rimozione di pali per pubblici servizi. Rimozione di pali per pubblici servizi, in legno, in metallo o cemento armato prefabbricato. Sono compresi: lo scavo necessario; il sollevamento; la pulizia; le opere murarie. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Sono altresì compresi: la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dalle rimozioni ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. cadauno</p> <p><i>Muro esistente 4-5-6</i></p>	mq	<div>284,90</div> <div>284,90</div>	6,74	1.920,23
B. 1. 5	32	<p>- pali illuminazione 4</p> <p>Rimozione palo in legno o acciaio, di sostegno. Sono compresi: lo smontaggio delle piastre, la rimozione del palo con gru autocarrata, il carico e trasporto su locale di deposito adiacente al cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. cadauno</p> <p><i>Muro esistente 4-5-6</i></p> <p>- pali in legno singoli 10</p>	cad	<div>4,00</div> <div>4,00</div> <div>10,00</div>	96,45	385,80
					a riportare	207.348,69

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	207.348,69
B. 1. 6	33	- pali legno + pali acciaio 2*14 Rimozione rete anti vento. Sono compresi: lo smontaggio, il carico e trasporto su locale di deposito adiacente al cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. cadauno	cad	28,00 38,00	55,00	2.090,00
B. 1. 7	34	Rimozione blocco palo. Sono compresi: lo scavo, il distacco dei cavi elettrici, il carico e trasporto su locale di deposito adiacente al cantiere. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. cadauno Muro esistente 4-5-6	cad	1,00	800,00	800,00
B. 1.10	3	- pali illuminazione 4 Rif. P.R.201601.20.001.003 Pali trivellati fino a m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 50. al metro lineare 4-5 44 * 6,90 5-5' 41 * 6,90	cad	4,00 4,00	170,00	680,00
				303,60 282,90		
					a riportare	210.918,69

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	210.918,69
B. 1.11	4	5'-6 41 * 6,90 Rif. P.R.2016 01.20.002.003 Compenso alla realizzazione di pali. Compenso alla realizzazione di pali per rivestimento provvisorio del foro di lunghezza non inferiore a m 4,00 per evitare il franamento delle pareti anche sotto falda freatica. Misurato a m di diametro per metro di lunghezza.	ml	282,90 869,40	50,73	44.104,66
B. 1.12	5	4-5 44 * 6,90 * 0,50 5-5' 41 * 6,90 * 0,50 5'-6 41 * 6,90 * 0,50 Sovrapprezzo per calcestruzzo pali RCK 30 Mpa. RCK 30Mpa Classe di esposizione XC2 (rif P.R. 03.03.003.001) a detrarre Rck 25Mpa (rif P.R. 03.03.001.005) compreso nella voce pali. al metro cubo	ml*ml	151,80 141,45 141,45 434,70	25,50	11.084,85
B. 1.13	6	4-5 44 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14 5-5' 41 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14 5'-6 41 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14 Rif. P.R.2016 03.03.019.003 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. al metro cubo	mc	59,51 55,45 55,45 170,41	5,33	908,29
B. 1.14	10	4-5 44 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14 5-5' 41 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14 5'-6 41 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14 Rif. P.R.2016 03.04.02 Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al chilogrammo	mc	59,51 55,45 55,45 170,41	16,62	2.832,21
					a riportare	269.848,70

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	269.848,70
		<i>PAL</i>				
		4-5				
		44*16 * 7,50 * 1,578		8.331,84		
		44*35 * 1,45 * 0,395		882,04		
		5-5				
		41*16 * 7,50 * 1,578		7.763,76		
		41*35 * 1,45 * 0,395		821,90		
		5-6				
		41*16 * 7,50 * 1,578		7.763,76		
		41*35 * 1,45 * 0,395		821,90		
			kg	26.385,20	1,78	46.965,66
B. 1.15	7	Rif. P.R.2016 03.03.003.004 Calcestruzzi a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa al metro cubo				
		Trave 4-5				
		52,45 * (0,10+1,40+0,10) * 0,15		12,59		
		Trave 5-5'				
		45,00 * (0,10+1,40+0,10) * 0,15		10,80		
		Trave 5'-6				
		45,00 * (0,10+1,40+0,10) * 0,15		10,80		
			mc	34,19	127,36	4.354,44
B. 1.16	8	Rif. P.R.2016 03.03.003.001 Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni				
					a riportare	321.168,80

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 30 Mpa al metro cubo <i>Trave 4-5</i> 52,45 * 1,40 * 0,65 <i>Trave 5-5'</i> 45,00 * 1,40 * 0,65 <i>Trave 5'-6</i> 45,00 * 1,40 * 0,65 - getto controterra palancole 45,00 * 0,20 * 0,65			riporto	321.168,80
B. 1.17	9	Rif. P.R.2016 03.03.012.001 Classe di esposizione XF1 - attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti - con moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante (rapporto α_{cmax} inferiore a 0,50). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa al metro cubo <i>Muro 4-5</i> 52,45 * 0,30 * 2,00 <i>Muro 5-5'</i> 45,00 * 0,30 * 2,80 <i>Muro 5'-6</i> 45,00 * 0,30 * 2,80	mc	47,73 40,95 40,95 5,85 135,48	139,33	18.876,43
B. 1.18	6	Rif. P.R.2016 03.03.019.003 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. al metro cubo <i>Rck 20</i> 34,19 <i>Rck 30</i> 135,48 <i>Rck 40</i> 107,07	mc	31,47 37,80 37,80 107,07	165,32	17.700,81
B. 1.19	10	Rif. P.R.2016 03.04.02 Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come	mc	34,19 135,48 107,07 276,74	16,62	4.599,42
					a riportare	362.345,46

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	362.345,46
		FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al chilogrammo Trave 4-5				
		- long 18 * (12+12+12+12+10) * 0,888		927,07		
		- st 263 * 4,10 * 0,888		957,53		
		Trave 5-5'				
		- long 14 * (12+9+9+9+12) * 0,888		634,03		
		4 * (12+9+8+9+12) * 0,888		177,60		
		- st 226 * 4,10 * 0,888		822,82		
		Trave 5'-6				
		- long 14 * (12+9+9+9+12) * 0,888		634,03		
		4 * (12+9+8+9+12) * 0,888		177,60		
		- st 226 * 4,10 * 0,888		822,82		
		Muro 4-5 H200				
		- att Ø16 263 * 2,40 * 1,578		996,03		
		- att Ø12 263 * 2,00 * 0,888		467,09		
		- vert Ø12 263*2 * 2,20 * 0,888		1.027,59		
		- st Ø8 263 * 1,20 * 0,395		124,66		
		- orizz Ø8 8*2 * (12+12+12+12+10) * 0,395		366,56		
		- orizz Ø12 2*2 * (12+12+12+12+10) * 0,888		206,02		
		Muro 5-5' H280				
		- att Ø16 226 * 2,40 * 1,578		855,91		
		- att Ø12 226 * 2,00 * 0,888		401,38		
		- vert Ø12 226*2 * 3,00 * 0,888		1.204,13		
		- st Ø8 226 * 1,20 * 0,395		107,12		
		- orizz Ø8 12*2 * (12+9+9+9+12) * 0,395		483,48		
		- orizz Ø12 2*2 * (12+9+9+9+12) * 0,888		181,15		
		Muro 5'-6 H280				
		- att Ø16				
					a riportare	362.345,46

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	362.345,46
		226 * 2,40 * 1,578		855,91		
		- att Ø12				
		226 * 2,00 * 0,888		401,38		
		- vert Ø12				
		226*2 * 3,00 * 0,888		1.204,13		
		- st Ø8				
		226 * 1,20 * 0,395		107,12		
		- orizz Ø8				
		12*2 * (12+9+9+9+12) * 0,395		483,48		
		- orizz Ø12				
		2*2 * (12+9+9+9+12) * 0,888		181,15		
B. 1.20	11	Rif. P.R.2016 03.03.020.001 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. al metro quadrato	kg	14.807,79	1,78	26.357,87
		Trave 4-5				
		2 * 52,45 * 0,65		68,19		
		Trave 5-5'				
		1 * 45,00 * 0,65		29,25		
		Trave 5'-6				
		2 * 45,00 * 0,65		58,50		
		(2+3+2) * 1,40 * 0,65		6,37		
		Muro 4-5				
		2 * 52,45 * 2,00		209,80		
		Muro 5-5'				
		2 * 45,00 * 2,80		252,00		
		Muro 5'-6				
		2 * 45,00 * 2,80		252,00		
		2 * 0,30 * 2,00		1,20		
		(2+3) * 0,30 * 2,80		4,20		
B. 1.21	18	Rif. P.R.2016 02.02.001.001 Rinterri con uso di mezzi meccanici. Rinterro o riempimento di cavi o di buche con materiali scevri da sostanze organiche. Sono compresi: la fornitura a bordo scavo dei materiali da utilizzare; gli spianamenti; la costipazione e la pilonatura a strati non superiori a cm 30; la bagnatura e necessari ricarichi; i movimenti dei materiali per quanto sopra eseguiti con mezzi meccanici; la cernita dei materiali. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Con materiale proveniente dagli scavi di cantiere. al metro cubo	mq	881,51	25,99	22.910,44
					a riportare	411.613,77

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	411.613,77
B. 1.23	20	<p><i>Muro 4-5-6</i></p> <p><i>sez A</i> (25+23) * 7,30</p> <p><i>sez B</i> (8+25) * 6,20</p> <p><i>sez C</i> (26+8) * 7,40</p> <p><i>sez D</i> 26,50 * 4,90</p>	mc	<p>350,40</p> <p>204,60</p> <p>251,60</p> <p>129,85</p> <p>936,45</p>	4,24	3.970,55
B. 1.24	21	<p>Rif. P.R.2016 02.05.001.001</p> <p>Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati. Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 10,00 m dal piano di campagna. al metro quadrato</p> <p><i>Muro 5-6</i> (45+45) * (2,00+1,20)</p>	mq	<p>288,00</p> <p>288,00</p>	16,84	4.849,92
B. 1.25	37	<p>Rif. P.R.2016 19.18.028</p> <p>Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata. Formazione di recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato posti ad interasse non superiore a m 2,50 cementati su muretto di base da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, etc., nonché per la fornitura e posa in opera dei fili tenditori. al metro quadrato</p> <p><i>Muro 4-5-6</i> (45+45+52,45) * 2,00</p>	mq	<p>284,90</p> <p>284,90</p>	16,38	4.666,66
		<p>Fornitura e posa in opera di profilato water-stop in PVC per giunti a tenuta di strutture in c.a., costituito da resine viniliche termoplastiche, compreso taglio, sfrido, pezzi speciali, eventuali saldature con mastici speciali delle giunzioni, accurato posizionamento e fissaggio in asse alle strutture in modo da garantire la tenuta del giunto, senza interferire con i ferri di armatura. Profilo fino a 30 cm . al metro lineare</p> <p><i>Muro 4-5-6</i></p>				
					a riportare	425.100,90

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
B. 1.26	2	- 4	ml		riporto	425.100,90
		1 * 2,00		2,00		
		- 5				
		1 * 2,00		2,00		
		- 5'				
		1 * 2,80		2,80		
B. 1.26	2	- 6	ml			
		1 * 2,80		2,80		
				9,60	25,50	244,80
		Rif. P.R.201602.01.003.001				
		Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m ² 0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. al metro cubo				
		<i>rifacimento linee elettriche</i>				
B. 1.27	30	70,00 * 0,50 * 0,50	mc	17,50		
		<i>rifacimento linea idrica</i>				
		70,00 * 0,30 * 0,50		10,50		
				28,00	14,60	408,80
		Rif. P.R.2016 15.05.021.007				
		Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete. Tubazione flessibile in polietilene a doppia parete, fornita e posta in opera, per canalizzazioni linee elettriche, marchio IMQ, resistenza allo schiacciamento 450 N con deformazione del diametro non superiore al 5%, caratteristiche tecniche CEI EN 50086-1-2-4, CEI 23-46, posato in opera su scavo predisposto con filo superiore del tubo posto ad una profondità non inferiore a cm 50 dal piano stradale. Sono compresi: i manicotti di giunzione; il fissaggio con malta cementizia ai pozzetti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Diametro esterno mm. 125, interno mm 105 al metro lineare				
		<i>rifacimento linea elettrica</i>				
					a riportare	425.754,50

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
B. 1.28	31	2 * 70,00	ml	140,00	riporto	425.754,50
				140,00	4,79	670,60
		Rif. P.R.2016 18.08.038.006 Fornitura e posa in opera di tubo PEAD PN 16 PE 100 per acqua potabile, completo di raccordi a compressione e pezzi speciali secondo le norme vigenti per condotte in pressione, con giunzioni eseguite mediante manicotti a compressione in polipropilene per diametri inferiori o uguali al 110, o mediante raccorderia elettrosaldabile per diametri sino al 315 o eseguita mediante saldatura di testa (polifusione) a mezzo di apposite attrezzature, fornita e posta in opera a qualsiasi altezza e profondità. Sono compresi: la formazione del piano di posa, la posa anche in presenza di acqua fino ad un battente di cm 20 ed il relativo aggettamento; i manicotti; le saldature; il lavaggio e la disinfezione delle condotte ed ogni altra operazione per dare la tubazione pronta all'uso. Sono esclusi lo scavo il rinfianco e il rinterro e tutti i pezzi speciali forniti dalla committenza o compensati a parte. Tubazione diametro esterno mm 125 al metro lineare <i>rifacimento linea idrica</i> 1 * 70,00		70,00		
B. 1.29	35	Riposizionamento rete antivento. Posa in opera della rete antivento precedentemente smontata e accatastata. Compreso ogni onere per dare l'opera finita delle dimensioni originarie. cadauno	ml	70,00	29,45	2.061,50
B. 1.30	36	Riposizionamento bloccopalo. Riposizionamento bloccopalo precedentemente smontato e accantonato. Sono compresi: lo scavo, l'allettamento in cls, il rinterro, l'allaccio con i tubi guaina E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. cadauno	cad	1,00	1.600,00	1.600,00
			cad	4,00	350,00	1.400,00
B. 2. 1	12	TOTALE 4-6: MURO SU PALI				240.244,39
		6-8: RIALZO MURO ESISTENTE Rif. P.R.2016 04.01.009.003 Perforazioni. Esecuzione di fori in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: le armature; la foratura				
					a riportare	431.486,60

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		che deve essere eseguita con trapano; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua; l'ausilio di altre operazioni se necessarie; la fornitura ed il fissaggio con resine epossidiche applicate con idonee apparecchiature del tondino in ferro FeB44K. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni cm di diametro, per ogni metro di lunghezza. Fori in murature in pietrame e/o conglomerati cementizi non armati. al metro lineare per centimetro <i>tratto 6-7-8</i> 2 * (176+8) * 0,25 * 1,40			riporto	431.486,60
B. 2. 2	9	Rif. P.R.2016 03.03.012.001 Classe di esposizione XF1 - attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti - con moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante (rapporto a/cmax inferiore a 0,50). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa al metro cubo <i>Rialzo muro 6-7</i> 34,90 * 0,30 * 1,65 <i>Rialzo muro 7-8</i> 1,90 * 0,40 * 1,65	ml*cm	128,80 128,80	21,99	2.832,31
B. 2. 3	6	Rif. P.R.2016 03.03.019.003 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. al metro cubo <i>Rialzo muro 6-7-8</i> 18,53	mc	17,28 1,25 18,53	165,32	3.063,38
B. 2. 4	10	Rif. P.R.2016 03.04.02 Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le	mc	18,53 18,53	16,62	307,97
					a riportare	437.690,26

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al chilogrammo <i>Rialzo muro 6-7-8</i>			riporto	437.690,26
		- st Ø12 176 * 3,80 * 0,888 8 * 4,00 * 0,888		593,89 28,42		
		- or Ø10 2*9 * (12+7+7+12) * 0,617 2*9 * 2,28 * 0,617		422,03 25,32		
B. 2. 5	11	Rif. P.R.2016 03.03.020.001 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. al metro quadrato <i>Rialzo muro 6-7-8</i> 2 * (34,90+1,60) * (1,65+0,20) 1 * 0,30 * 1,65 1 * 0,40 * 1,65	kg	1.069,66	1,78	1.903,99
B. 2. 6	17	Rif. P.R.2016 03.03.027 Aggrappante per riprese di getto. Fornitura e posa in opera di aggrappante per riprese di getto, con applicazione a pennello, su calcestruzzo, di prodotto a base di resine epossidiche a due componenti predosati per assicurare una adesione perfettamente monolitica di getti in calcestruzzo freschi sopra a getti già induriti, al fine di creare un consistente legame strutturale. Caratteristiche tecniche minime del prodotto: (da certificare) - resistenza a compressione maggiore o uguale a 40 N/mm ² ; - resistenza a trazione per fless. maggiore o uguale a 20 N/mm ² ; - resistenza a trazione diretta maggiore o uguale a 15 N/mm ² ; - adesione al calcestruzzo (rottura c/s) maggiore o uguale a 3 N/mm ² ; - adesione al ferro maggiore o uguale a 15 N/mm ² E' inoltre compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. al metro quadrato	mq	136,21	25,99	3.540,10
					a riportare	443.134,35

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	443.134,35
B. 2. 7	20	<i>Rialzo muro 6-7</i> 34,90 * 0,30	mq	10,47	32,95	370,03
		<i>Rialzo muro 7-8</i> 1,90 * 0,40		0,76 11,23		
B. 2. 8	21	Rif. P.R.2016 02.05.001.001 Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati. Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 10,00 m dal piano di campagna. al metro quadrato	mq	191,36	16,84	3.222,50
		<i>Muro 6-8</i> (34,90+1,90) * (2,00+3,20)		191,36		
B. 2. 9	12	Rif. P.R.2016 19.18.028 Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata. Formazione di recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato posti ad interasse non superiore a m 2,50 cementati su muretto di base da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, etc., nonché per la fornitura e posa in opera dei fili tenditori. al metro quadrato	mq	36,80	16,38	602,78
		<i>Muro 6-8</i> (34,90+1,90)		36,80		
		Rif. P.R.2016 04.01.009.003 Perforazioni. Esecuzione di fori in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: le armature; la foratura che deve essere eseguita con trapano; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua; l'ausilio di altre operazioni se necessarie; la fornitura ed il fissaggio con resine epossidiche applicate con idonee apparecchiature del tondino in ferro FeB44K. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni cm di diametro, per ogni metro di lunghezza. Fori in murature in pietrame e/o				
					a riportare	447.329,66

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	447.329,66
B. 2.10	23	conglomerati cementizi non armati. al metro lineare per centimetro <i>Contrafforti</i> 9*5*2 * 0,15 * 1,4	ml*cm	18,90 18,90	21,99	415,61
B. 2.11	24	Rif. P.R.2016 18.06.004 Taglio della superficie stradale realizzata in conglomerato bituminoso, eseguito con disco metallico rotante o con macchina a martello pneumatico. E' compreso quanto occorre per dare il lavoro finito. Con disco rotante. al metro lineare <i>Contrafforti</i> 9 * (1,40+1,00+1,40)	ml	34,20 34,20	1,30	44,46
B. 2.12	25	Rif. P.R.2016 18.06.003.001 Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante fresa applicata su bobcat e per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 15 cm. Per spessori fino a cm 5,00 al metro quadrato per centimetro di spessore <i>Contrafforti</i> 9 * 1,40 * 1,00	mq*cm	12,60 12,60	1,72	21,67
B. 2.13	26	Rif. P.R.2016 18.06.003.002 Fresatura a freddo di strati di pavimentazione in conglomerato bituminoso mediante fresa applicata su bobcat e per spessori di pavimentazione compresi fra 1 e 15 cm. Per ogni cm in più al metro quadrato per centimetro di spessore <i>Contrafforti</i> 9*5 * 1,40 * 1,00	mq*cm	63,00 63,00	1,72	108,36
B. 2.15	2	Rif. P.R.2016 02.01.003.001 Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³0,50. Sono inoltre compresi: la	mq*cm	126,00 126,00	1,09	137,34
					a riportare	448.057,10

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. al metro cubo <i>Contrafforti</i> 9 * 1,40 * 1,00 * 0,75			riporto	448.057,10
B. 2.16	3	Rif. P.R.201601.20.001.003 Pali trivellati fino m 20,00. Pali di lunghezza fino a m 20,00, trivellati con sonda a rotazione, completi in opera. Sono compresi: la fornitura del calcestruzzo con resistenza caratteristica non inferiore a Rck 25 MPa; la trivellazione in rocce sciolte non escluso l'attraversamento di trovanti di spessore fino a cm 100; la posa in opera della gabbia di armatura comprensiva di opportuni distanziali non metallici, al fine di garantire la sua centratura all'interno del foro (3 distanziatori ogni 3 m); la rettifica delle teste dei pali; la rimozione ed il carico, il trasporto e lo scarico a rifiuto dei materiali di risulta dalla trivellazione e dalle operazioni di rettifica delle teste dei pali; ogni compenso ed onere per l'impiego delle necessarie attrezzature per il getto del calcestruzzo dal fondo in modo da evitare il dilavamento o la separazione dei componenti; l'onere del maggiore calcestruzzo occorrente per l'espansione dello stesso fino al 20%, anche in presenza di acqua. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. E' esclusa la fornitura dei ferri di armatura che saranno compensati con i prezzi di cui al CAP. 3. La misura verrà effettuata per la lunghezza effettiva dei pali a testa rettificata. Con diametro del palo cm 50. al metro lineare <i>Contrafforti</i> 9 * 6,90	mc	9,45 9,45	14,60	137,97
B. 2.17	4	Rif. P.R.201601.20.002.003 Compenso alla realizzazione di pali. Compenso alla realizzazione di pali per rivestimento provvisorio del foro di lunghezza non inferiore a m 4,00 per evitare il franamento delle pareti anche sotto falda freatica. Misurato a m di diametro per metro di	ml	62,10 62,10	50,73	3.150,33
					a riportare	451.345,40

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	451.345,40
B. 2.18	5	lunghezza. <i>Contrafforti</i> 9 * 6,90 * 0,50	ml*ml	31,05 31,05	25,50	791,78
B. 2.19	7	Sovrapprezzo per calcestruzzo pali RCK 30 Mpa. RCK 30Mpa Classe di esposizione XC2 (rif P.R. 03.03.003.001) a detrarre Rck 25Mpa (rif P.R. 03.03.001.005) compreso nella voce pali. al metro cubo <i>Contrafforti</i> 9 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14	mc	12,17 12,17	5,33	64,87
B. 2.20	8	Rif. P.R.2016 03.03.003.004 Calcestruzzo a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa al metro cubo <i>Contrafforti</i> 9 * 1,40 * 1,00 * 0,15	mc	1,89 1,89	127,36	240,71
					a riportare	452.442,76

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	452.442,76
B. 2.21	9	costruzioni. Rck 30 Mpa al metro cubo <i>Contrafforti</i> 9*1,1 * 1,40 * 1,00 * 0,65	mc	9,01 9,01	139,33	1.255,36
B. 2.22	6	Rif. P.R.2016 03.03.012.001 Classe di esposizione XF1 - attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti - con moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante (rapporto α_{tmax} inferiore a 0,50). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa al metro cubo <i>Contrafforti</i> 9 * ((1,00+0,50)/2) * 0,40 * 2,20	mc	5,94 5,94	165,32	982,00
B. 2.23	10	Rif. P.R.2016 03.03.019.003 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. al metro cubo <i>Pali</i> 9 * 6,90 * 0,25*0,25*3,14 <i>Rck 20</i> 1,89 <i>Rck 30</i> 9,01 <i>Rck 40</i> 5,94	mc	12,17 1,89 9,01 5,94 29,01	16,62	482,15
		Rif. P.R.2016 03.04.02 Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K , saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm³7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove			a riportare	455.162,27

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al chilogrammo <i>Pali contrafforti</i> 9*16 * 7,50 * 1,578 9*35 * 1,45 * 0,395 <i>Travi contrafforti</i> - long Ø12 (9*(4+4)) * 2,00 * 0,888 - st Ø12 9*8 * 3,30 * 0,888 - att Ø8 (9*(5+5)) * 1,50 * 0,395 - vert Ø8 (9*(3+3)) * 2,30 * 0,395 (9*(1+1)) * 1,70 * 0,395 (9*(1+1)) * 0,90 * 0,395 - or Ø8 (9*(9+9)) * 1,60 * 0,395 - nerv Ø12 (9*(3+3)) * 1,50 * 0,888 - nerv Ø12 (9*(3+3)) * 2,40 * 0,888 - nerv Ø8 9*10 * 1,30 * 0,395 - nerv Ø12 9*3 * (1,10+1,20) * 0,888 - nerv Ø8 9*3 * 1,30 * 0,95			riporto	455.162,27
			kg	1.704,24 180,42 127,87 210,99 53,33 49,06 12,09 6,40 102,38 71,93 115,08 46,22 55,14 33,35 2.768,50		
B. 2.24	11	Rif. P.R.2016 03.03.020.001 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. al metro quadrato <i>Contrafforti</i> 9*2 * ((1,00+0,50)/2) * 2,20 9 * 2,25 * 0,40			1,78	4.927,93
			mq	29,70 8,10 37,80	25,99	982,42
B. 2.25	27	Rif. P.R.2016 18.06.009 Binder interno cassonetto spessore cm 7. Fornitura e stendimento di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), con dosaggi e modalità di confezionamento secondo quanto indicato nelle prescrizione del Capitolato Speciale d'Appalto, dello spessore medio, dopo compattazione, di cm 7; da eseguirsi a mano o con piccoli mezzi meccanici, all'interno dello scavo,				
					a riportare	461.072,62

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		ottenuto scarificando fino a cm 7 di profondità, la cui formazione è compresa nel prezzo; confezionato a caldo con bitume solido in quantità non inferiore al 4% del peso degli inerti o con bitume preconfezionato in sacchetti; compresa la preparazione del fondo stradale (perfetta pulizia, lavaggio a pressione, soffiatura meccanica, umettatura degli attacchi eseguita a mano o con mezzi meccanici con emulsione bituminosa al 55% nella misura kg 0,700 per m ²); compresa anche la rullatura ed ogni altro onere; prezzo valido anche per piccoli rappezzi. al metro quadrato			riporto	461.072,62
B. 2.26	21	<i>Contrafforti</i> 9 * 0,40 * 1,00	mq	3,60 3,60	22,43	80,75
		Rif. P.R.2016 19.18.028 Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata. Formazione di recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato posti ad interasse non superiore a m 2,50 cementati su muretto di base da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, etc., nonché per la fornitura e posa in opera dei fili tenditori. al metro quadrato				
		<i>Muro 6-8</i> (34,90+1,90) * 2,00	mq	73,60 73,60	16,38	1.205,57
		TOTALE 6-8: RIALZO MURO ESISTENTE				30.872,34
B. 3. 1	12	8-9: RIALZO MURO ESISTENTE Rif. P.R.2016 04.01.009.003 Perforazioni. Esecuzione di fori in strutture di qualsiasi genere, forma e consistenza, a qualsiasi altezza e profondità, di qualsiasi diametro, con qualsiasi giacitura, eseguiti con le necessarie cautele per evitare danni a costruzioni prossime o contigue, da compensare in base al diametro ed alla lunghezza della perforazione eseguita. Sono compresi: le armature; la foratura che deve essere eseguita con trapano; l'aria compressa per la pulizia del perforo con divieto di impiego di acqua; l'ausilio di altre operazioni se necessarie; la fornitura ed il fissaggio con resine epossidiche applicate con idonee apparecchiature del tondino in ferro FeB44K. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Per ogni cm di diametro, per ogni metro di lunghezza. Fori in murature in pietrame e/o conglomerati cementizi non armati. al metro lineare per centimetro				
					a riportare	462.358,94

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	462.358,94
B. 3. 2	9	<i>tratto 8-9</i> 2 * 156 * 0,06 * 1,0 Rif. P.R.2016 03.03.012.001 Classe di esposizione XF1 - attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti - con moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante (rapporto a/cmax inferiore a 0,50). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa al metro cubo	ml*cm	18,72	21,99	411,65
				18,72		
B. 3. 3	6	Rif. P.R.2016 03.03.019.003 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. al metro cubo <i>Rialzo muro 8-9</i> 38,55 * 0,40 * 0,10	mc	1,54	165,32	254,59
				1,54		
B. 3. 4	16	Rif. P.R.2016 03.04.003 Rete in acciaio elettrosaldato. Rete in acciaio elettrosaldato a maglia quadrata di qualsiasi diametro, fornita e posta in opera. Sono compresi: il taglio; la sagomatura; la piegatura della rete; le legature con filo di ferro ricotto e gli sfridi. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al chilogrammo <i>Rialzo muro 8-9</i> <i>- Ø5 10*10</i> 1,1 * 38,55 * 0,40 * 3,08	mc	1,54	16,62	25,59
				1,54		
B. 3. 5	11	Rif. P.R.2016 03.03.020.001 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari,	kg	52,24	1,90	99,26
				52,24		
					a riportare	463.150,03

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. al metro quadrato <i>Rialzo muro 8-9</i> 2 * 38,55 * (0,10+0,20) 2 * 0,40 * 0,10			riporto	463.150,03
B. 3. 6	20	Rif. P.R.2016 02.05.001.001 Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati. Allestimento di ponteggi in castelli prefabbricati, compreso il montaggio, il nolo fino a 6 mesi e lo smontaggio a lavori ultimati, trasporto di andata e ritorno, formazione di piani di lavoro in tavoloni e/o lamiera zincata, relativa al ponte e sottoponte in quota, parapetti, scarpe protettive in tavole, scale di servizio con relativi parapetti, piani di riposo e botole di sicurezza, gli spinotti le basette etc. Il tutto realizzato nel rispetto delle vigenti norme in materia di infortunistica sul lavoro. Per altezze fino a 10,00 m dal piano di campagna. al metro quadrato <i>Muro 8-9</i> 38,55 * (2,00+1,20)	mq	23,13 0,08 23,21	25,99	603,23
B. 3. 7	21	Rif. P.R.2016 19.18.028 Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata. Formazione di recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato posti ad interasse non superiore a m2,50 cementati su muretto di base da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, etc., nonché per la fornitura e posa in opera dei fili tenditori. al metro quadrato <i>Muro 8-9</i> 38,55 * 2,00	mq	123,36 123,36	16,84	2.077,38
			mq	77,10 77,10	16,38	1.262,90
		TOTALE 8-9: RIALZO MURO ESISTENTE				4.734,60
		TOTALE MURI: tratto 4-10 MURI: tratto 11-15				275.851,33
C. 1	1	Rif. P.R.201602.01.001 Scavo di sbancamento con uso di mezzi meccanici. Scavo di sbancamento eseguito con uso di mezzi meccanici di materie di qualsiasi			a riportare	467.093,54

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		natura e consistenza, asciutte, bagnate o melmose, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i relitti di muratura fino a m³0,50, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche se a gradoni e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili. Sono inoltre compresi: il deflusso dell'eventuale acqua presente fino ad un battente massimo di cm 20; la demolizione delle normali sovrastrutture, tipo pavimentazioni stradali o simili; il taglio di alberi e cespugli, l'estirpazione di ceppaie. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al metro cubo Tratto 11-14 $(216-52) * ((2,70+3,80)/2) * 0,65$ Tratto 14-15 $52 * ((1,50+2,50)/2) * 0,80$			riporto	467.093,54
C. 2	2	Rif. P.R.201602.01.003.001 Scavo a sezione obbligata con uso di mezzi meccanici. Scavo a sezione obbligata, eseguito con uso di mezzo meccanico, di materie di qualsiasi natura e consistenza asciutte, bagnate o melmose, eseguito anche in presenza di acqua con battente massimo di cm 20, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi e i relitti di murature fino a m³0,50. Sono inoltre compresi: la demolizione delle normali sovrastrutture tipo pavimentazioni stradali o simili; il tiro in alto delle materie scavate; l'eventuale rinterro delle materie depositate ai margini dello scavo, se ritenute idonee dalla D.L.. Sono compresi: l'onere per il carico in alto, la movimentazione nell'ambito del cantiere dei materiali provenienti dagli scavi ed il relativo carico su automezzo meccanico. Sono da computarsi a parte le eventuali opere di protezione (sbatacchiature) ed il trasporto a discarica con i relativi oneri. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. Scavi fino alla profondità di m 3,00. al metro cubo TRATTO 11-15 - sperone $(215,00-0,70) * 0,40 * 1,10$	mc	346,45 83,20 429,65	6,34	2.723,98
C. 3	7	Rif. P.R.2016 03.03.003.004 Calcestruzzo a prestazione garantita. Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato	mc	94,29 94,29	14,60	1.376,63
					a riportare	471.194,15

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 20 Mpa al metro cubo <i>tratto 11-11'</i> $(7,00-0,70) * (0,10+1,30+0,10) * 0,15$ <i>tratto 11'-12</i> $52,00 * (0,10+1,30+0,10) * 0,15$ <i>tratto 12-12'</i> $20,00 * (0,10+1,30+0,10) * 0,15$ <i>tratto 12'-13</i> $32,00 * (0,10+1,30+0,10) * 0,15$ <i>tratto 13-13'</i> $20,00 * (0,10+1,30+0,10) * 0,15$ <i>tratto 13'-14</i> $32,00 * (0,10+1,30+0,10) * 0,15$ <i>tratto 14-15</i> $52,00 * (0,10+1,00+0,10) * 0,15$			riporto	471.194,15
				1,42		
				11,70		
				4,50		
				7,20		
				4,50		
				7,20		
				9,36		
			mc	45,88	127,36	5.843,28
C. 4	8	Rif. P.R.2016 03.03.003.001 Classe di esposizione XC2 - corrosione indotta da carbonatazione - ambiente bagnato, raramente asciutto (rapporto a/cmax inferiore a 0,6). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 30 Mpa al metro cubo <i>Travi</i> <i>tratto 11-11'</i>				
					a riportare	477.037,43

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	477.037,43
		(7,50-0,70-1,30) * 1,30 * 0,40		2,86		
		tratto 11'-12				
		52,50 * 1,30 * 0,40		27,30		
		tratto 12-12'				
		20,00 * 1,30 * 0,40		10,40		
		tratto 12'-13				
		32,00 * 1,30 * 0,40		16,64		
		tratto 13-13'				
		20,00 * 1,30 * 0,40		10,40		
		tratto 13'-14				
		32,00 * 1,30 * 0,40		16,64		
		tratto 14-15				
		52,00 * 1,00 * 0,40		20,80		
		TRATTO 11-15: sperone				
		1,1 * (215,00-0,70-0,40) * 0,40 * 1,10		103,53		
			mc	208,57	139,33	29.060,06
C. 6	9	Rif. P.R.2016 03.03.012.001 Classe di esposizione XF1 - attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza sali disgelanti - con moderata saturazione d'acqua, in assenza di agente disgelante (rapporto al _{cmax} inferiore a 0,50). Fornitura e posa in opera di calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo la normativa vigente, preconfezionato con aggregati di varie pezzature atte ad assicurare un assortimento granulometrico adeguato con diametro massimo dell'aggregato 32 mm e classe di consistenza S4. E' compreso nel prezzo: il trasporto dalla centrale di produzione con autobetoniera, disponibilità dell'autobetoniera per lo scarico, ogni altro onere e magistero per dare i conglomerati eseguiti a regola d'arte. Sono escluse le armature metalliche, le cassaforme e il pompaggio da compensarsi con prezzi a parte. E' escluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. Rck 40 Mpa al metro cubo				
		tratto 11-11'				
		7,00 * 0,30 * 2,00		4,20		
		(-0,70) * 0,30 * 0,60		-0,13		
		tratto 11'-12				
		52,00 * 0,30 * 2,00		31,20		
		tratto 12-12'				
		20,00 * 0,30 * 2,00		12,00		
		tratto 12'-13				
		32,00 * 0,30 * ((2,00+1,50)/2)		16,80		
		tratto 13-13'				
		20,00 * 0,30 * 1,50		9,00		
		tratto 13'-14				
		32,00 * 0,30 * ((1,50+0,75)/2)		10,80		
		tratto 14-15				
		52,00 * 0,30 * 0,75		11,70		
			mc	95,57	165,32	15.799,63
C. 7	6	Rif. P.R.2016 03.03.019.003 Sovrapprezzi per calcestruzzo. Per la posa in opera mediante pompa autocarrata. al metro cubo				
					a riportare	521.897,12

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
C. 8	10	Rck 20 Mpa 45,88	mc	45,88	riporto	521.897,12
		Rck 30 Mpa 208,57		208,57		
		Rck 40 Mpa 95,57		95,57		
				350,02	16,62	5.817,33
		Rif. P.R.2016 03.04.02 Barre in acciaio tipo B450C. Acciaio per cemento armato in barre laminate a caldo del tipo B450C, impiegabile anche come FeB44K, saldabile, fornite e poste in opera. Sono compresi: i tagli; le piegature; le sovrapposizioni; gli sfridi; le legature con filo di ferro ricotto; le eventuali saldature; gli aumenti di trafilatura rispetto ai diametri commerciali, assumendo un peso specifico convenzionale di g/cm ³ 7,85 e tutti gli oneri relativi ai controlli di legge ove richiesti. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita. al chilogrammo Tratto 11-11'				
		- long Ø12 trave 2*6 * 7,35 * 0,888		78,32		
		2 * 6,75 * 0,888		11,99		
		- st Ø12 trave 35 * 3,40 * 0,888		105,67		
		- long Ø12 setto 2*6 * 6,85 * 0,888		72,99		
		- st Ø16 setto 33 * 3,80 * 1,578		197,88		
		- attese Ø12 35 * (1,70+1,40) * 0,888		96,35		
		- vert Ø12 2*35 * 2,20 * 0,888		136,75		
		- orizz Ø8 2*9 * 7,55 * 0,395		53,68		
		- st Ø8 35 * 1,20 * 0,395		16,59		
		- long Ø12 4 * 7,55 * 0,888		26,82		
		Totale misure copiate 797,04		797,04		
		Tratto 11'-12				
		- long Ø12 trave 2*6 * (12+10+12+12+12) * 0,888		618,05		
		2 * (12+10+12+12+12) * 0,888		103,01		
		- st Ø12 trave 264 * 3,40 * 0,888		797,07		
		- long Ø12 setto 2*6 * (12+10+12+12+12) * 0,888		618,05		
		- st Ø16 setto 262 * 3,80 * 1,578		1.571,06		
		- attese Ø12 262 * (1,70+1,40) * 0,888		721,23		
		- vert Ø12 2*262 * 2,20 * 0,888		1.023,69		
		- orizz Ø8 2*9 * (12+10+12+12+12) * 0,395		412,38		
					a riportare	527.714,45

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	527.714,45
		- st Ø8 262 * 1,20 * 0,395		124,19		
		- long Ø12 4 * (12+10+12+12+12) * 0,888 Tratto 12-13		206,02		
		- long Ø12 trave 2*6 * (12+9,50+2,50+10,50+12+12) * 0,888		623,38		
		2 * (12+9,50+2,50+10,50+12+12) * 0,888		103,90		
		- st Ø12 trave 261 * 3,40 * 0,888		788,01		
		- long Ø12 setto 2*6 * (12+9,50+2,50+10,50+12+12) * 0,888		623,38		
		- st Ø16 setto 261 * 3,80 * 1,578		1.565,06		
		- attese Ø12 261 * (1,70+1,40) * 0,888		718,48		
		- vert Ø12 2*101 * 2,20 * 0,888		394,63		
		- orizz Ø8 2*9 * (12+9,50+2,50) * 0,395		170,64		
		2*160 * ((1,70+2,20)/2) * 0,888		554,11		
		- st Ø8 261 * 1,20 * 0,395		123,71		
		(2*(9+7)/2) * (10,50+12+12) * 0,395		218,04		
		- long Ø12 4 * (12+9,50+2,50+10,50+12+12) * 0,888 Tratto 13-14		207,79		
		- long Ø12 trave 2*6 * (12+9,50+2,50+10,50+12+12) * 0,888		623,38		
		2 * (12+9,50+2,50+10,50+12+12) * 0,888		103,90		
		- st Ø12 trave 261 * 3,40 * 0,888		788,01		
		- long Ø12 setto 2*6 * (12+9,50+2,50+10,50+12+12) * 0,888		623,38		
		- st Ø16 setto 261 * 3,80 * 1,578		1.565,06		
		- attese Ø12 261 * (1,70+1,40) * 0,888		718,48		
		- vert Ø12 2*101 * 1,70 * 0,888		304,94		
		2*160 * ((1,70+0,95)/2) * 0,888		377,93		
		- orizz Ø8 2*7 * (12+9,50+2,50) * 0,395		132,72		
		(2*(7+2)/2) * (10,50+12+12) * 0,395		122,65		
		- st Ø8 261 * 1,20 * 0,395		123,71		
		- long Ø12 4 * (12+9,50+2,50+10,50+12+12) * 0,888 Tratto 14-15		207,79		
		- long Ø12 trave 2*6 * (12+10+12+12+12) * 0,888		618,05		
		2 * (12+10+12+12+12) * 0,888		103,01		
		- st Ø12 trave 261 * 2,80 * 0,888		648,95		
		- long Ø12 setto 2*6 * (12+10+12+12+12) * 0,888		618,05		
					a riportare	527.714,45

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
C. 9	11	- st Ø16 sotto 261 * 3,80 * 1,578	kg	1.565,06	1,78	43.067,72
		- attese Ø12 261 * (1,40+1,40) * 0,888		648,95		
		- orizz Ø8 2*2 * (12+10+12+12+12) * 0,395		91,64		
		- st Ø8 261 * 1,20 * 0,395		123,71		
		- long Ø12 4 * (12+10+12+12+12) * 0,888		206,02		
				24.195,35		
		Rif. P.R.2016 03.03.020.001 Casseforme. Fornitura e posa in opera di casseforme e delle relative armature di sostegno fino ad una altezza netta di m. 3,50 dal piano di appoggio. Sono compresi: montaggio, puntelli, morsetti, chiodi, legature e accessori vari, l'impiego di idonei disarmanti, controventature, disarmo, pulitura, allontanamento e accatastamento del materiale utilizzato. E' inoltre compreso quant'altro occorre per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. La misurazione è eseguita calcolando la superficie dei casseri a diretto contatto con il conglomerato cementizio. Per muri di sostegno e fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee etc. al metro quadrato				
		TRATTO 11-15 : travi 2 * (215,00-0,70) * 0,40		171,44		
		1 * 1,00 * 0,40		0,40		
		tratto 11-11' 2 * 7,00 * 2,00		28,00		
C.10	22	2 * (-0,70) * 0,60	mq	-0,84	25,99	21.031,89
		tratto 11'-12 2 * 52,00 * 2,00		208,00		
		tratto 12-12' 2 * 20,00 * 2,00		80,00		
		tratto 12'-13 2 * 32,00 * ((2,00+1,50)/2)		112,00		
		tratto 13-13' 2 * 20,00 * 1,50		60,00		
		tratto 13'-14 2 * 32,00 * ((1,50+0,75)/2)		72,00		
		tratto 14-15 2 * 52,00 * 0,75		78,00		
		1 * 0,30 * 0,75		0,23		
				809,23		
		Rif. P.R.2016 17.02.007.001 Formazione di argini e rilevati. Formazione di argini e rilevati di qualsiasi tipo ed altezza realizzati con materiale proveniente sia dagli scavi, in quanto ritenuto idoneo dalla D.L. e precedentemente accantonato, o proveniente da cave di prestito, compresa indennità di cava o di deposito, eseguiti con qualsiasi mezzo e per strati non superiori a cm 20 di rilevato. Sono compresi: la compattazione per strati successivi; la sagomatura delle scarpate interne ed esterne delle arginature				
					a riportare	591.814,06

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
		secondo le disposizioni della D.L.; la seminagione delle scarpate; la miscelazione del materiale proveniente dagli scavi con altro da provvedere a cura e spese dell'impresa, in modo da costituire una miscela di terra particolarmente idonea per arginature fluviali; le occorrenti prove di laboratorio atte a determinare le caratteristiche meccaniche della miscela. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Con materiale proveniente dagli scavi. al metro cubo <i>Tratto 11-14</i> $(216-52) * ((1,75+2,15)/2) * 0,75$ $(216-52) * ((0,50+2,15)/2) * 1,60$ <i>a detrarre fondazione</i> $(216-52) * 0,50 * 0,50$ <i>Tratto 14-15</i> $52 * ((0,60+0,90)/2) * 0,60$ $52 * ((0,90+0,50)/2) * 0,40$ <i>a detrarre fondazione</i> $52 * 0,35 * 0,50$			riporto	591.814,06
C.11	21	Rif. P.R.2016 19.18.028 Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata. Formazione di recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato posti ad interasse non superiore a m 2,50 cementati su muretto di base da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, etc., nonché per la fornitura e posa in opera dei fili tenditori. al metro quadrato <i>Tratto 11-15</i> $215 * 2,00$	mc	239,85 348,99 -41,00 23,40 14,56 -9,10 <hr/> 576,70	4,10	2.364,47
C.12	37	Fornitura e posa in opera di profilato water-stop in PVC per giunti a tenuta di strutture in c.a., costituito da resine viniliche termoplastiche, compreso taglio, sfrido, pezzi speciali, eventuali saldature con mastici speciali delle giunzioni, accurato posizionamento e fissaggio in asse alle strutture in modo da garantire la tenuta del giunto, senza interferire con i ferri di armatura. Profilo fino a 30 cm . al metro lineare <i>Muro 11-15</i> - 11 1 * 2,00 - 12 1 * 2,00 - 13 1 * 150 - 14 1 * 0,75	mq	<hr/> 430,00 430,00	16,38	7.043,40
					a riportare	601.221,93

CODICE COMPUTO	CODICE E.P.U.	DESCRIZIONE	U.M.	Quantità	Prezzo Unitario in Euro	IMPORTO in Euro
					riporto	601.221,93
			ml	154,75	25,50	3.946,13
		TOTALE MURI: tratto 11-15				138.074,52
		TOTALE LAVORI				605.168,06
		Compresi Oneri per la Sicurezza Diretti pari a				12.282,28
		TOTALE LAVORI comprensivo di Oneri per la Sicurezza				605.168,06

Tolentino, settembre 2016

Il Progettista