ITEC engineering

COMUNE DI GENOVA

Committente:

Titolo:

INTERVENTI DI ADEGUAMENTO IDRAULICO DEI RIVI MAROTTO E MONFERRATO A GENOVA MULTEDO

Livello di Progetto:
Definitivo

Oggetto:

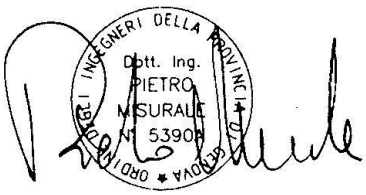
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

-LOTTO 2

Codice Progetto:
P072-14

Nome File:
P072-14-D-DE-CME-002-A

Firme:





Rev.	Modifiche/Revisioni	Redatto	Data	Contr./Appr.	Data
A	PRIMA EMISSIONE	DF	31/07/18	PM/DG	31/07/18

ITEC engineering S.r.l.
19038 SARZANA (SP)
Via Variante Aurelia, 98
TEL. +39 0187 610532
info@itec-engineering.it

16129 GENOVA
Via Antonio Cecchi 7/9-10
TEL. +39 010 5959690
www.itec-engineering.it

ASSOCIATO oice CONFINDUSTRIA

efca FIDIC

Sistema Certificato UNI EN ISO 9001
SC 10-2588/IAF 34

E' vietata a norma di legge la riproduzione, anche parziale, non autorizzata di questo documento

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								
	LAVORI A CORPO								
	CANTIERE B (SpCat 1) **Demolizione muro nord ferrovia (fase B1) (Cat 1)** **Movimentazioni di materiale (SbCat 3)**								
1 / 1 AT.N09.S60. 100	Sega per asfalto e pavimentazioni cementizie Taglio asfalto						1,00		
	SOMMANO...	h					1,00	45,60	45,60
2 / 2 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune Vedi voce n° 1 [h 1.00]						1,00		
	SOMMANO...	h					1,00	30,97	30,97
3 / 3 65.A10.A30. 020	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 10 fino a 100 m² Asportazione pavimentazione per demolizione muro ferrovia lato capannoni			25,00	1,100		27,50		
	SOMMANO...	m²					27,50	48,25	1´326,88
4 / 6 15.A10.A24. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte. Scavo per demolizione muro ferrovia lato ferrovia			25,00	1,100	0,600	16,50		
	SOMMANO...	m³					16,50	5,61	92,57
	Parziale Movimentazioni di materiale (SbCat 3) euro								1´496,02
	Demolizioni (SbCat 6)								
5 / 4 25.A05.H01. 010	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²) Rimozione recinzione metallica sopra muro ferrovie			25,00			25,00		
	SOMMANO...	m					25,00	13,42	335,50
6 / 5 20.A05.A20. 020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. Demolizione muro recinzione FS, fondaz. Demolizione muro recinzione FS, elevaz.			25,00 25,00	2,600 0,450	0,300 1,800	19,50 20,25		
	SOMMANO...	m³					39,75	88,26	3´508,34
	Parziale Demolizioni (SbCat 6) euro								3´843,84
	Parziale Demolizione muro nord ferrovia (fase B1) (Cat 1) euro								5´339,86
	Demolizione opere ferroviarie (fase B1) (Cat 2)								
7 / 7 NP 39	Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso e su								
	A RIPORTARE								5´339,86

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								5´339,86
	fosse da visita, platee in calcestruzzo, colonnine metalliche e similari. - Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso con rotaie di peso uguale o superiore a 46 kg per metro. Demolizione di binari linea esistente		6,00	50,00			300,00		
	SOMMANO...	m					300,00	6,39	1´917,00
8 / 8 AT.N02.A20. 020	Escavatore oltre 5 t fino a 8 t. Rimozione ed accantonamento in cantiere ballast dei 6 binari rimossi *(par.ug.=8*2)		16,00				16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	69,90	1´118,40
9 / 9 RU.M01.A01 .020	Opere edili Operaio Specializzato Vedi voce n° 8 [h 16.00]						16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	36,99	591,84
	Parziale Demolizioni (SbCat 6) euro								3´627,24
	Parziale Demolizione opere ferroviarie (fase B1) (Cat 2) euro								3´627,24
	Scavi e opere provvisionali (fase B1) (Cat 3) **Opera provvisoria (SbCat 1)**								
10 / 10 10.A07.A30. 060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm. Micropali cordolo tipo 1 Micropali cordolo tipo 4		30,00 15,00	15,00 15,00			450,00 225,00		
	SOMMANO...	m					675,00	130,41	88´026,75
11 / 11 10.A07.A90. 010	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato. Micropali cordolo tipo 1 ø168.3 sp=10mm Micropali cordolo tipo 4 ø168.3 sp=10mm		30,00 15,00	15,00 15,00		39,000 39,000	17´550,00 8´775,00		
	SOMMANO...	Kg					26´325,00	1,44	37´908,00
	Parziale Opera provvisoria (SbCat 1) euro								125´934,75
	Movimentazioni di materiale (SbCat 3)								
12 / 12 15.A10.A37. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. Scavi per raggiungimento quota cordolo testa micropali Cordolo tipo 1 Cordolo tipo 4		35,25 37,10			1,700 2,000	59,93 74,20		
	SOMMANO...	m³					134,13	21,46	2´878,43
13 / 13	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo								
	A R I P O R T A R E								137´780,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	RIPORTO								137´780,28
15.A10.A38.010	meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, dalla profondità da m 2.01 a m 4.00, in rocce sciolte.								
	Scavi per raggiungimento quota cordolo testa micropali								
	Cordolo tipo 4		37,10			0,500	18,55		
	SOMMANO...	m³					18,55	25,30	469,32
	Parziale Movimentazioni di materiale (SbCat 3) euro								3´347,75
	Opere in c.a. e murature (SbCat 9)								
14 / 14 20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseri per cordoli micropali								
	Cordolo tipo 1			26,00	1,300		33,80		
	Cordolo tipo 4			19,20	0,600		11,52		
	SOMMANO...	m²					45,32	38,28	1´734,85
15 / 15 20.A20.C04.020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C32/40.								
	Cls cordoli micropali								
	Cordolo tipo 1		7,32			0,600	4,39		
	Cordolo tipo 4		5,40			1,300	7,02		
	SOMMANO...	m³					11,41	142,95	1´631,06
16 / 16 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Aramture cordoli micropali								
	Cordolo tipo 1								
	ø18 *(par.ug.=1+4+4)		9,00	9,75		1,998	175,32		
	(par.ug.=(1+4+4)*2)		18,00	2,95		1,998	106,09		
	Staffe ø12		37,00	2,30		0,888	75,57		
	Cordolo tipo 4								
	ø18 *(par.ug.=7+7+1)		15,00	5,75		1,998	172,33		
	(par.ug.=7+7+1)		15,00	5,35		1,998	160,34		
	Staffe ø14		28,00	3,70		1,208	125,15		
	SOMMANO...	Kg					814,80	1,75	1´425,90
17 / 17 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Cls cordoli micropali								
	Cordolo tipo 1		7,32			0,600	4,39		
	Cordolo tipo 4		5,40			1,300	7,02		
	SOMMANO...	m³					11,41	27,30	311,49
	Parziale Opere in c.a. e murature (SbCat 9) euro								5´103,30
	Parziale Scavi e opere provvisionali (fase B1) (Cat 3) euro								134´385,80
	Scavi e opere provvisionali (fase B2) (Cat 4) **Opera provvisoria (SbCat 1)**								
18 / 24 NP 18	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD del tipo spiralato SN 8 KN/MQ DN800								
	A RIPORTARE								143´352,90

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								143´352,90
	30 m per realizzazione tura			30,00			30,00		
	SOMMANO...	m					30,00	388,31	11´649,30
19 / 25 15.B10.B10. 020	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, escluse: la fornitura dei materiali, la rullatura e l'innaffiatura.								
	Formazione tura per convogliamento acque *(par.ug.=6*2)		12,00			1,500	18,00		
	SOMMANO...	m³					18,00	6,75	121,50
	Parziale Opera provvisoria (SbCat 1) euro								11´770,80
	Movimentazioni di materiale (SbCat 3)								
20 / 18 15.A10.A37. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte.								
	Scavo per camera di **spinta**			12,50	4,700	2,000	117,50		
	SOMMANO...	m³					117,50	21,46	2´521,55
21 / 19 15.A10.A38. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, dalla profondità da m 2.01 a m 4.00, in rocce sciolte.								
	Scavo interno camera di **spinta** fino a quota 0.50			12,50	9,800	2,500	306,25		
	Scavo interno camera di **spinta** fino a quota -1.75			6,50	2,500	2,500	40,63		
	SOMMANO...	m³					346,88	25,30	8´776,06
22 / 20 15.A10.A24. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte.								
	Scavo fuori dalla paratia Area 250mq		250,00			6,000	1´500,00		
	Scarpate Area 165+185mq *(par.ug.=165+185)		350,00			3,000	1´050,00		
	Sopra tratto di scatolare demolito			11,00	6,500	1,500	107,25		
	Sotto tratto demolito			11,00	6,500	2,000	143,00		
	SOMMANO...	m³					2´800,25	5,61	15´709,40
23 / 21 15.A10.A90. 010	Sovrapprezzo agli scavi, eseguiti in terreni con battente d'acqua di falda maggiore di cm 20, per l'onere dell'esaurimento dell'acqua. Limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, risultante dal prodotto della base di fondazione per l'altezza del battente d'acqua. mediante l'impiego, anche continuo, di pompe.								
	Scavo interno camera di **spinta** fino a quota -1.75			6,50	2,500	2,500	40,63		
	Scavo fuori dalla paratia A=250		250,00			1,300	325,00		
	Area scarpata interessata dall'acqua=100m2		100,00			1,300	130,00		
	Sotto tratto demolito			11,00	6,500	1,300	92,95		
	SOMMANO...	m³					588,58	5,22	3´072,39
	Parziale Movimentazioni di materiale (SbCat 3) euro								30´079,40
	Protezione scarpata (SbCat 5)								
24 / 26 85.D10.D10. 030	Massi naturali Provvista e posa in opera di massi naturali di terza categoria, da 3001 a 7000 kg posti in opera via terra, pesati su autocarro, escluso sommozzatore.								
	A R I P O R T A R E								185´203,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								185´203,10
	Massi a protezione sponda DX		10,00	5,50			55,00		
	SOMMANO...	t					55,00	36,46	2´005,30
	Parziale Protezione scarpata (SbCat 5) euro								2´005,30
	Demolizioni (SbCat 6)								
25 / 22 25.A05.A20. 010	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici.								
	Demolizione parziale scatolare E. pareti volta mattoni		2,00	11,00	0,500	2,000	22,00		
	Demolizione parziale scatolare E. fondaz.pareti		2,00	11,00	0,700	1,500	23,10		
	Demolizione parziale scatolare E. volta mattoni			11,00	7,000	0,500	38,50		
	SOMMANO...	m³					83,60	35,66	2´981,18
26 / 23 20.A05.A20. 020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici.								
	Demolizione fondazione scatolare esistente			11,00	6,000	0,400	26,40		
	SOMMANO...	m³					26,40	88,26	2´330,06
	Parziale Demolizioni (SbCat 6) euro								5´311,24
	Parziale Scavi e opere provvisionali (fase B2) (Cat 4) euro								49´166,74
	Posa acquedotto (fase B3) (Cat 5) **Messa in sicurezza paratia e taglio micropali (SbCat 2)**								
27 / 32 AT.N09.S30. 020	Pompa motopompa autoadescante portata da 501 a 1000 l. Per pompaggio acqua *(par.ug.=15,00*8,5)		127,50				127,50		
	SOMMANO...	h					127,50	7,33	934,58
28 / 33 20.A37.A10. 010	Strutture portanti in acciaio, colonne e travature semplici per edifici civili ed affini HEB200 di sostegno paratia nel foro di passaggio acquedotto (+10% per piastre e sfridi)		1,10	3,20		61,300	215,78		
	SOMMANO...	Kg					215,78	3,50	755,23
29 / 34 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune Picchettatura e pulizia micropali per ancoraggio telaio metallici (per il futuro taglio dei micropali)						2,00		
	Taglio micropali *(par.ug.=4*2)		8,00				8,00		
	SOMMANO...	h					10,00	30,97	309,70
	Parziale Messa in sicurezza paratia e taglio micropali (SbCat 2) euro								1´999,51
	Movimentazioni di materiale (SbCat 3)								
30 / 27 15.A10.A37. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. Scavo per posa acquedotto (sez.7/8)			35,00	1,200	1,500	63,00		
	A R I P O R T A R E						63,00		194´519,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						63,00		194´519,15
	SOMMANO...	m³					63,00	21,46	1´351,98
31 / 28 15.A10.A90. 010	Sovrapprezzo agli scavi, eseguiti in terreni con battente d'acqua di falda maggiore di cm 20, per l'onere dell'esaurimento dell'acqua. Limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, risultante dal prodotto della base di fondazione per l'altezza del battente d'acqua. mediante l'impiego, anche continuo, di pompe. Vedi voce n° 27 [m³ 63.00]						63,00		
	SOMMANO...	m³					63,00	5,22	328,86
32 / 29 20.A20.B01. 020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15. Bauletto acquedotto di progetto, **minimo 10 cm sotto e sopra alla condotta**		0,60	35,00			21,00		
	SOMMANO...	m³					21,00	116,38	2´443,98
33 / 30 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Vedi voce n° 29 [m³ 21.00]						21,00		
	SOMMANO...	m³					21,00	27,30	573,30
34 / 31 15.B10.B20. 010	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso. Riempimento scavo per acquedotto (decurtato il volume della condotta e del bauletto) Vedi voce n° 27 [m³ 63.00] *(par.ug.=1-,6)		0,40				25,20		
	SOMMANO...	m³					25,20	19,51	491,65
	Parziale Movimentazioni di materiale (SbCat 3) euro								5´189,77
	Parziale Posa acquedotto (fase B3) (Cat 5) euro								7´189,28
	Scavi, demolizioni e messa in sicurezza (fase B4) (Cat 6) **Opera provvisoria (SbCat 1)**								
35 / 40 AT.N09.S30. 020	Pompa motopompa autoadescante portata da 501 a 1000 l. Per pompaggio acqua *(par.ug.=15,00*8,5)		127,50				127,50		
	SOMMANO...	h					127,50	7,33	934,58
36 / 41 NP 18	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD del tipo spiralato SN 8 KN/MQ DN800 Allungamento tura, compreso allaccio con tratto gia presente			45,00			45,00		
	SOMMANO...	m					45,00	388,31	17´473,95
	Parziale Opera provvisoria (SbCat 1) euro								18´408,53
	Movimentazioni di materiale (SbCat 3)								
37 / 37 15.A10.A24.	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte.								
	A R I P O R T A R E								218´117,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								218´117,45
010	Scavo in sponda SX Area 130mq		130,00			6,000	780,00		
	Scarpate Area 200mq		200,00			3,000	600,00		
	Sopra tratto demolito			25,00	6,500	1,600	260,00		
	Sotto tratto demolito			25,00	6,500	2,000	325,00		
	Scavo per platea di varo Area 260mq (sp platea)		250,00			1,000	250,00		
	SOMMANO...	m³					2´215,00	5,61	12´426,15
38 / 38 15.A10.A37. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte.								
	Taglione			10,00	1,000	1,000	10,00		
	SOMMANO...	m³					10,00	21,46	214,60
39 / 39 15.A10.A90. 010	Sovrapprezzo agli scavi, eseguiti in terreni con battente d'acqua di falda maggiore di cm 20, per l'onere dell'esaurimento dell'acqua. Limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, risultante dal prodotto della base di fondazione per l'altezza del battente d'acqua. mediante l'impiego, anche continuo, di pompe.								
	Scavo in sponda SX A=130		130,00			1,600	208,00		
	Area scarpata interessata dall'acqua=70m2		70,00			0,800	56,00		
	Sotto tratto demolito			25,00	6,500	1,600	260,00		
	Scavo per platea di varo Area 260mq (sp platea)		250,00			1,000	250,00		
	Vedi voce n° 38 [m³ 10.00]						10,00		
	SOMMANO...	m³					784,00	5,22	4´092,48
	Parziale Movimentazioni di materiale (SbCat 3) euro								16´733,23
	Demolizioni (SbCat 6)								
40 / 35 25.A05.A20. 010	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine e simili), di qualiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici.								
	Demolizione parziale scatolare e. pareti volta mattoni		2,00	25,00	0,500	2,000	50,00		
	Demolizione parziale scatolare e. fondaz.pareti		2,00	25,00	0,700	1,500	52,50		
	Demolizione parziale scatolare e. volta mattoni			25,00	7,000	0,500	87,50		
	SOMMANO...	m³					190,00	35,66	6´775,40
41 / 36 20.A05.A20. 020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici.								
	Demolizione fondazione scatolare esistente			25,00	6,000	0,400	60,00		
	SOMMANO...	m³					60,00	88,26	5´295,60
	Parziale Demolizioni (SbCat 6) euro								12´071,00
	Parziale Scavi, demolizioni e messa in sicurezza (fase B4) (Cat 6) euro								47´212,76
	Monolite e strutture accessorie monolite (fase B5) (Cat 7)								
	Movimentazioni di materiale (SbCat 3)								
42 / 42 AT.N09.S30.	Pompa motopompa autoadescante portata da 501 a 1000 l. Per pompaggio acqua								
	A R I P O R T A R E								246´921,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								246´921,68
020	*(par.ug.=2*120*8,5)		2040,00				2´040,00		
	SOMMANO...	h					2´040,00	7,33	14´953,20
	Parziale Movimentazioni di materiale (SbCat 3) euro								14´953,20
	Movimentazioni di materiale per platea di varo (SbCat 4)								
43 / 43 15.B10.B10. 010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso. Riempimento ai bordi del taglione, prima della realizz. della platea Area in sezione 1mq per parte *(par.ug.=1*2)		2,00	10,00			20,00		
	Riempimento a tergo dell'elemento di spinta, dopo la sua maturazione Area in pianta 245mq		250,00			2,000	500,00		
	SOMMANO...	m³					520,00	14,68	7´633,60
44 / 44 NP 34	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BLOCCHI MODULARI Fornitura e posa in opera di blocco modulare in cls vibrocompresso con alti dosaggi di cemento a resistenza caratteristica minima Rck 40 ed aventi un peso specifico non inferiore a 2,4 kg/dcm; forma tipica a cubo delle dimensioni di 100x100 H=100mm con due fori sull'asse longitudinale; incastro maschio femmina ; peso kg. 2400 ; aggancio centrale per la movimentazione, compreso il trasporto. Blocchi in cls								
	n.60						60,00		
	SOMMANO...	cadauno					60,00	90,00	5´400,00
	Parziale Movimentazioni di materiale per platea di varo (SbCat 4) euro								13´033,60
	Platea di varo (SbCat 10)								
45 / 45 20.A20.B01. 020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15.								
	Magrone		250,00			0,100	25,00		
	SOMMANO...	m³					25,00	116,38	2´909,50
46 / 46 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Platea			68,00		1,000	68,00		
	Taglione		2,00	1,00		1,000	2,00		
			2,00	10,00		1,000	20,00		
	SOMMANO...	m²					90,00	38,28	3´445,20
47 / 47 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Elemento di spinta		2,00	10,00		2,500	50,00		
			2,00	1,50		2,500	7,50		
	Appoggio monolite platea di varo *(par.ug.=2*2)		4,00	18,00		0,300	21,60		
			2,00	0,25	0,300		0,15		
	A R I P O R T A R E						79,25		281´263,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O						79,25		281´263,18
	SOMMANO...	m²					79,25	52,11	4´129,72
48 / 48 20.A20.C05. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Platea		245,00			1,000	245,00		
	Taglione			10,00	1,000	1,000	10,00		
	Elemento di spinta			10,00	1,500	2,500	37,50		
	Appoggio monolite platea di varo		2,00	18,00	0,250	0,300	2,70		
	SOMMANO...	m³					295,20	151,80	44´811,36
49 / 49 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 45 [m³ 25.00]						25,00		
	Vedi voce n° 48 [m³ 295.20]						295,20		
	a detrarre cls elemento di spinta			10,00	1,500	2,500	-37,50		
	a detrarre appoggio monolite platea di varo		2,00	18,00	0,250	0,300	-2,70		
	Sommano positivi...	m³					320,20		
	Sommano negativi...	m³					-40,20		
	SOMMANO...	m³					280,00	27,30	7´644,00
50 / 50 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	Elemento di spinta			10,00	1,500	2,500	37,50		
	Appoggio monolite platea di varo		2,00	18,00	0,250	0,300	2,70		
	SOMMANO...	m³					40,20	36,48	1´466,50
51 / 51 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	PLATEA								
	ø20 *(par.ug.=30*2)		60,00	10,60		2,466	1´568,38		
	(par.ug.=47*2)		94,00	11,60		2,466	2´688,93		
	ø24 *(par.ug.=2*22)		44,00	7,50		3,551	1´171,83		
	(par.ug.=2*40)		80,00	12,00		3,551	3´408,96		
	ø20 *(par.ug.=2*40)		80,00	10,00		2,466	1´972,80		
	ø18 *(par.ug.=2*40)		80,00	6,00		1,998	959,04		
	ø24 *(par.ug.=4*4)		16,00	5,30		3,551	301,12		
	(par.ug.=4*2)		8,00	8,90		3,551	252,83		
	Taglione								
	ø20 *(par.ug.=11/,25*2)		88,00	3,10		2,466	672,72		
	(par.ug.=8*2)		16,00	11,60		2,466	457,69		
	Appoggio monolite platea di varo								
	ø16 *(par.ug.=4,00*2)		8,00	20,00		1,578	252,48		
	(par.ug.=18/,3*2)		120,00	1,70		1,578	321,91		
	ELEMENTO DI SPINTA								
	ø20 *(par.ug.=10/,25*2)		80,00	4,90		2,466	966,67		
	ø16 *(par.ug.=10/,25*2)		80,00	2,40		1,578	302,98		
			20,00	10,60		1,578	334,54		
	Staffe ø16 *(par.ug.=10*7)		70,00	3,70		1,578	408,70		
	SOMMANO...	Kg					16´041,58	1,75	28´072,77
	Parziale Platea di varo (SbCat 10) euro								92´479,05
	Monolite e rostro (SbCat 12)								
52 / 59	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per								
	A R I P O R T A R E								367´387,53

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O								367´387,53
20.A28.A10. 010	muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	MONOLITE		2,00	14,50		0,800	23,20		
			2,00	9,40		0,800	15,04		
	SOMMANO...	m²					38,24	38,28	1´463,83
53 / 60 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	MONOLITE								
	Pareti laterali *(par.ug.=2*2)		4,00	14,50		3,500	203,00		
	(par.ug.=2*2)		4,00	0,70		3,500	9,80		
	Soletta superiore			9,40	8,000		75,20		
	(lung.=15,25+13,70)		2,00	28,95		0,800	46,32		
			2,00	9,40		0,800	15,04		
							116,00		
	ROSTRO			26,00	0,800		20,80		
				8,10	2,250		18,23		
	Pareti laterali rostro Area 7.40mq *(par.ug.=2*2*7,40)		29,60				29,60		
			2,00	4,50	0,800		7,20		
			2,00	1,00	10,000		20,00		
			2,00	2,50	0,800		4,00		
	SOMMANO...	m²					565,19	52,11	29´452,05
54 / 61 20.A20.C05. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	MONOLITE								
	Soletta superiore		136,00			0,800	108,80		
	ROSTRO Area 22mq		22,00			0,800	17,60		
	Pareti laterali rostro Area 7.40mq *(par.ug.=2*7,4)		14,80			0,800	11,84		
	SOMMANO...	m³					138,24	151,80	20´984,83
55 / 62 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	MONOLITE								
	Fondazione		136,00			0,800	108,80		
	Pareti monolite			13,70	0,700	3,500	33,57		
				15,25	0,700	3,500	37,36		
	SOMMANO...	m³					179,73	155,60	27´965,99
56 / 63 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Fondazione		136,00			0,800	108,80		
	Soletta superiore monolite		136,00			0,800	108,80		
	ROSTRO Area 22mq		22,00			0,800	17,60		
	SOMMANO...	m³					235,20	27,30	6´420,96
57 / 64 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	pareti monolite			13,70	0,700	3,500	33,57		
				15,25	0,700	3,500	37,36		
	Pareti laterali rostro Area 7.40mq *(par.ug.=2*7,4)		14,80			0,800	11,84		
	SOMMANO...	m³					82,77	36,48	3´019,45
	A R I P O R T A R E								456´694,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								456´694,64
58 / 65 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	MONOLITE								
	Fondazione 250 kg/mc *(par.ug.=108*250)		27000,00				27´000,00		
	Pareti Laterali Rostro 220kg/mc *(par.ug.=(33,57+37,36)*220)		15604,60				15´604,60		
	Soletta superiore 250 kg/mc *(par.ug.=108,80*250)		27200,00				27´200,00		
	ROSTRO								
	ø26 *(par.ug.=10*2)		20,00	10,85		4,168	904,46		
	ø20		4,00	4,40		2,466	43,40		
			4,00	4,20		2,466	41,43		
	(par.ug.=4*2)		8,00	4,00		2,466	78,91		
	(par.ug.=4*2)		8,00	4,00		2,466	78,91		
	(par.ug.=41*2)		82,00	3,60		2,466	727,96		
	Pareti laterali rostro								
	ø20 *(par.ug.=2*2)		4,00	5,70		2,466	56,22		
	(par.ug.=2*2)		4,00	4,30		2,466	42,42		
			2,00	4,70		2,466	23,18		
			2,00	5,90		2,466	29,10		
			2,00	5,95		2,466	29,35		
	(par.ug.=5*2)		10,00	5,00		2,466	123,30		
	(par.ug.=10*2)		20,00	3,75		2,466	184,95		
	ø24		35,00	2,95		3,551	366,64		
			5,00	12,00		3,551	213,06		
	SOMMANO...	Kg					72´747,89	1,75	127´308,81
	Parziale Monolite e rostro (SbCat 12) euro								216´615,92
	Voci prezzario RFI 2016 (SbCat 17)								
59 / 66 NP 02	Realizzazione di Sistema autorizzato da RFI per il sostegno provvisorio di due binari per un valore dell'angolo formato tra la direzione di spinta del monolite e la normale all'asse medio dei binari fino a 15°. Per scatolari di luce esterna retta fino a 4,5 metri.								
							1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	102´000,00	102´000,00
60 / 67 NP 03	Sovrapprezzo alla voce NP02 per scatolari di luce esterna retta maggiore di 4,5 metri, per ogni metro lineare in più rispetto a 4,5 metri.								
	sovrapprezzo *(larg.=9,4-4,5)				4,900		4,90		
	SOMMANO...	m					4,90	7´200,00	35´280,00
	Parziale Voci prezzario RFI 2016 (SbCat 17) euro								137´280,00
	Parziale Monolite e strutture accessorie monolite (fase B5) (Cat 7) euro								474´361,77
	Spinta monolite (fase B6) (Cat 8) **Movimentazioni di materiale (SbCat 3)**								
61 / 55 15.A10.A24.010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte. Rimozione terreno riportato in precedenza Area in pianta 245mq		250,00			2,000	500,00		
	SOMMANO...	m³					500,00	5,61	2´805,00
62 / 56	Sovrapprezzo agli scavi, eseguiti in terreni con battente								
	A R I P O R T A R E								724´088,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								724´088,45
15.A10.A90.010	d'acqua di falda maggiore di cm 20, per l'onere dell'esaurimento dell'acqua. Limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, risultante dal prodotto della base di fondazione per l'altezza del battente d'acqua. mediante l'impiego, anche continuo, di pompe.								
	Vedi voce n° 55 [m³ 500.00]						500,00		
	SOMMANO...	m³					500,00	5,22	2´610,00
	Parziale Movimentazioni di materiale (SbCat 3) euro								5´415,00
	Demolizioni (SbCat 6)								
63 / 52 AT.N01.A10.070	Autocarro con portata da 19,00 t e gruetta da 3,50 t								
	6blocchi a viaggio contando 8h a viaggio *(par.ug.=60/6)		10,00			8,000	80,00		
	SOMMANO...	h					80,00	75,44	6´035,20
64 / 53 25.A05.A25.015	Demolizione di strutture (pilastri, travi, setti e simili), di pietrame, mattoni pieni, etc, escluso calcestruzz semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore.								
	Demolizione parziale scatolare e. pareti volta mattoni		2,00	30,00	0,500	2,000	60,00		
	Demolizione parziale scatolare e. fondaz.pareti		2,00	30,00	0,700	1,500	63,00		
	Demolizione parziale scatolare e. volta mattoni			30,00	7,000	0,500	105,00		
	SOMMANO...	m³					228,00	155,03	35´346,84
65 / 54 20.A05.A20.020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici.								
	Demolizione rostro						30,00		
	Demolizione muro recinzione FS, fondaz.			15,00	2,600	0,300	11,70		
	Demolizione muro recinzione FS, elevaz.			15,00	0,450	1,800	12,15		
	Demolizione elemento di spinta e cordolo-guida della platea						30,00		
	Muro interrato di precedente confine ferrovie			15,00	1,200	4,000	72,00		
	SOMMANO...	m³					155,85	88,26	13´755,32
	Parziale Demolizioni (SbCat 6) euro								55´137,36
	Voci prezzario RFI 2016 (SbCat 17)								
66 / 57 NP 27	Infissione e traslazione di manufatti scatolari sotto la sede ferroviaria, compatibile con i Sistemi di sostegno autorizzati da RFI per il sostegno provvisorio del binario, il cui volume di scavo teorico non superi i 60 m3								
							1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	14´244,33	14´244,33
67 / 58 NP 28	Sovrapprezzo per l'infissione e traslazione di manufatti scatolari sotto la sede ferroviaria, compatibile con i Sistem provvisorio del binario autorizzati da RFI, il cui volume di scavo teorico superi i 60 m3, per ogni metro cubo in più								
	Scavo teorico 1085-60mc *(par.ug.=1085-60)		1025,00				1´025,00		
	SOMMANO...	m3					1´025,00	71,22	73´000,50
	A R I P O R T A R E								869´080,64

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								869´080,64
	Parziale Voci prezzario RFI 2016 (SbCat 17) euro								87´244,83
	Parziale Spinta monolite (fase B6) (Cat 8) euro								147´797,19
	Realizzazione scatolare (fase B7) (Cat 9) **Movimentazioni di materiale (SbCat 3)**								
68 / 68 AT.N09.S30. 020	Pompa motopompa autoadescante portata da 501 a 1000 l. 2 pompe *(par.ug.=2*90*8,5)		1530,00				1´530,00		
	SOMMANO...	h					1´530,00	7,33	11´214,90
	Parziale Movimentazioni di materiale (SbCat 3) euro								11´214,90
	Opere in c.a. e murature (SbCat 9)								
69 / 69 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Fondazione *(par.ug.=2*4,5)		9,00				9,00		
			2,00	35,00		0,500	35,00		
	SOMMANO...	m²					44,00	38,28	1´684,32
70 / 70 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Pareti *(par.ug.=2*2)		4,00	35,00		2,500	350,00		
	(par.ug.=2*2)		4,00	0,50		2,500	5,00		
	Solette			8,00	35,000		280,00		
			2,00	35,00		0,500	35,00		
	SOMMANO...	m²					670,00	52,11	34´913,70
71 / 71 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Fondazione		4,50	35,00			157,50		
	Pareti *(par.ug.=1,25*2)		2,50	35,00			87,50		
	SOMMANO...	m³					245,00	155,60	38´122,00
72 / 72 20.A20.C05. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Solette		4,50	35,00			157,50		
	SOMMANO...	m³					157,50	151,80	23´908,50
73 / 73 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 71 [m³ 245.00]						245,00		
	a detrarre pareti						-87,50		
	Sommano positivi...	m³					245,00		
	Sommano negativi...	m³					-87,50		
	SOMMANO...	m³					157,50	27,30	4´299,75
74 / 74	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per								
	A R I P O R T A R E								983´223,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								983´223,81
20.A28.C05.020	strutture di elevazione. Vedi voce n° 72 [m³ 157.50] Pareti						157,50 87,50		
	SOMMANO...	m³					245,00	36,48	8´937,60
75 / 75 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Fondazione 200kg/mc *(par.ug.=157,50*200) Pareti 180kg/mc *(par.ug.=87,50*180) Solette 200kg/mc *(par.ug.=157,50*200)		31500,00 15750,00 31500,00				31´500,00 15´750,00 31´500,00		
	SOMMANO...	Kg					78´750,00	1,75	137´812,50
	Parziale Opere in c.a. e murature (SbCat 9) euro								249´678,37
	Parziale Realizzazione scatolare (fase B7) (Cat 9) euro								260´893,27
	Rimozione tura (fase B8) (Cat 10)								
76 / 76 AT.N02.A20.015	Escavatore oltre 2 t fino a 5 t. Spostamento di corrugato ø800						4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	60,95	243,80
	Parziale Rimozione tura (fase B8) (Cat 10) euro								243,80
	Riempimento e ricostruzione 3 linee ferroviarie di valle (fase B9) (Cat 11) **Movimentazioni di materiale (SbCat 3)**								
77 / 77 15.B10.B10.010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso. Riempimento - scatolare *(par.ug.=9,4*(,7+,7+3,5))		750,00 46,06	 30,00		6,000	4´500,00 -1´381,80		
	Sommano positivi... Sommano negativi...	m³ m³					4´500,00 -1´381,80		
	SOMMANO...	m³					3´118,20	14,68	45´775,18
78 / 78 NP 38	Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in cemento armato da costituire in lunga barra saldata, compresa la costruzione di massicciata Posa in opera nuovi binari per ripristino tratto ferroviario		3,00	50,00			150,00		
	SOMMANO...	m					150,00	42,49	6´373,50
	Parziale Movimentazioni di materiale (SbCat 3) euro								52´148,68
	Parziale Riempimento e ricostruzione 3 linee ferroviarie di valle (fase B9) (Cat 11) euro								52´148,68
	Realizzazione micropali e ponte provvisorio (fase B10, B11 e B12) (Cat 12)								
79 / 79 AT.N09.S60.100	Sega per asfalto e pavimentazioni cementizie Taglio asfalto						2,00		
	SOMMANO...	h					2,00	45,60	91,20
	A R I P O R T A R E								1´182´457,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								1´182´457,59
80 / 80 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune Vedi voce n° 79 [h 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	h					2,00	30,97	61,94
81 / 81 65.A10.A30. 020	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 10 fino a 100 m² Asportazione pavimentazione						120,00		
	SOMMANO...	m²					120,00	48,25	5´790,00
82 / 82 15.A10.A37. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. Nuovo acquedotto *(lung.=16+20) Scavo per micropali *(lung.=10+15)			36,00 25,00	0,800	1,000 0,700	28,80 17,50		
	SOMMANO...	m³					46,30	21,46	993,60
83 / 83 15.A10.A24. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte. Scavo per ponte provvisorio		90,00 23,00	22,00		2,000	180,00 506,00		
	SOMMANO...	m³					686,00	5,61	3´848,46
84 / 84 10.A07.A30. 060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm. Micropali Perf. a vuoto		13,00 16,00 22,00 12,00 9,00	15,00 15,00 10,00 8,00 1,10			195,00 240,00 220,00 96,00 9,90		
	SOMMANO...	m					760,90	130,41	99´228,97
85 / 85 10.A07.A90. 010	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato. Micropali ø168.3/10 ø168.3/12		13,00 16,00 12,00 22,00	15,00 15,00 8,00 10,00		39,000 39,000 39,000 48,000	7´605,00 9´360,00 3´744,00 10´560,00		
	SOMMANO...	Kg					31´269,00	1,44	45´027,36
86 / 86 20.A37.A10. 010	Strutture portanti in acciaio, colonne e travature semplici per edifici civili ed affini Piastre su testa micropali inclinati *(par.ug.=3*6)*(H/ peso=0,010*7850)		18,00	0,20	0,100	78,500	28,26		
	SOMMANO...	Kg					28,26	3,50	98,91
	A RIPORTARE								1´337´506,83

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								1´337´506,83
87 / 87 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Cordoli *(lung.=1,15+5,65)		2,00	6,80		0,600	8,16		
	(lung.=3,68+4,87)		2,00	8,55		0,600	10,26		
	(lung.=1,56+9,17)		2,00	10,73		0,600	12,88		
	(lung.=2,10+4,5)		2,00	6,60		0,600	7,92		
	SOMMANO...	m²					39,22	38,28	1´501,34
88 / 88 20.A20.C04. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C32/ 40.								
	Cordoli *(lung.=1,15+5,65)			6,80	0,600	0,600	2,45		
	(lung.=3,68+4,87)			8,55	0,600	0,600	3,08		
	(lung.=1,56+9,17)			10,73	0,600	0,600	3,86		
	(lung.=2,1+4,5)			6,60	0,600	0,600	2,38		
	SOMMANO...	m³					11,77	142,95	1´682,52
89 / 89 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Vedi voce n° 88 [m³ 11.77]						11,77		
	SOMMANO...	m³					11,77	27,30	321,32
90 / 90 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Armature 80kg/mc *(par.ug.=11,77*80)		941,60				941,60		
	SOMMANO...	Kg					941,60	1,75	1´647,80
91 / 91 20.A37.A10. 010	Strutture portanti in acciaio, colonne e travature semplici per edifici civili ed affini								
	Ponte provvisorio								
	HEA600		6,00	12,00		178,000	12´816,00		
	Lamiera *(H/peso=0,015*7850)			12,00	3,500	117,750	4´945,50		
	HEB200		4,00	1,00		61,300	245,20		
	Cordoli								
	HEB260		6,00	2,00		93,000	1´116,00		
	Puntelli in ferro								
	ø219.1/12.5		3,00	9,00		63,700	1´719,90		
	SOMMANO...	Kg					20´842,60	3,50	72´949,10
92 / 92 25.A37.A05. 020	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati L, T, U, Z, piatti e quadri (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie.								
	Ponte provvisorio								
	Controventi L50x5 *(par.ug.=6*2)		12,00	0,70	2,000	3,770	63,34		
	SOMMANO...	Kg					63,34	5,23	331,27
93 / 93 15.A10.A24. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte. Scavo		23,00	22,00			506,00		
	A RIPORTARE						506,00		1´415´940,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						506,00		1´415´940,18
	SOMMANO...	m³					506,00	5,61	2´838,66
94 / 94 20.A05.A20. 020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici.								
	Fornice esistente		3,78	16,00			60,48		
	SOMMANO...	m³					60,48	88,26	5´337,96
95 / 95 NP 01	Fornitura di valvola antiriflusso fine linea serie (a muro - flangiata PN10); costruita in polietilene con metallerie in acciaio inox, per accoppiamento a parete verticale; battente inclinato; tenuta idraulica 0,5 bar; guarnizione di tenuta in EPDM								
	Da applicare sulla condotta delle acque bianche in sponda DX, a valle della sezione 9						1,00		
	SOMMANO...	cad					1,00	5´692,50	5´692,50
	Parziale Realizzazione micropali e ponte provvisorio (fase B10, B11 e B12) (Cat 12) euro								247´442,91
	Realizzazione scatolare e collegamento con esistente (fase B13 e B14) (Cat 13)								
96 / 96 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	NUOVO FORNICE		2,00	3,20	0,800		5,12		
			2,00	14,20	0,500		14,20		
	SOMMANO...	m²					19,32	38,28	739,57
97 / 97 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	NUOVO FORNICE								
	Pareti *(par.ug.=2*2)		4,00	3,15	3,300		41,58		
	Soletta		2,00	3,15	0,800		5,04		
				8,00	3,150		25,20		
			2,00	14,20	0,700		19,88		
				14,20	8,000		113,60		
	SETTI AGGIUNTIVI		2,00	4,60	3,300		30,36		
			2,00	4,50	3,300		29,70		
	SOMMANO...	m²					265,36	52,11	13´827,91
98 / 98 20.A20.B01. 020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15.								
	NUOVO FORNICE								
	Magrone		174,00			0,100	17,40		
	SOMMANO...	m³					17,40	116,38	2´025,01
99 / 99 20.A20.C05. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS1, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	NUOVO FORNICE								
	Solette			3,15	9,400	0,800	23,69		
	A R I P O R T A R E						23,69		1´446´401,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						23,69		1´446´401,79
				14,20	9,000	0,700	89,46		
	SOMMANO...	m³					113,15	151,80	17´176,17
100 / 100 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	NUOVO FORNICE								
	Fondazione			3,15	9,400	0,800	23,69		
				14,20	9,000	0,500	63,90		
	Pareti		2,00	3,15	3,300	0,700	14,55		
	SETTI AGGIUNTIVI *(lung.=4,6+4,5)			9,10	3,300	0,300	9,01		
	SOMMANO...	m³					111,15	155,60	17´294,94
101 / 101 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	NUOVO FORNICE								
	Fondazione 130kg/mc *(par.ug.=87,59*130)		11386,70				11´386,70		
	Pareti 140kg/mc *(par.ug.=14,55*140)		2037,00				2´037,00		
	Solette 80kg/mc *(par.ug.=113,15*80)		9052,00				9´052,00		
	SETTI AGGIUNTIVI *(par.ug.=9,01*80)		720,80				720,80		
	SOMMANO...	Kg					23´196,50	1,75	40´593,88
	Parziale Realizzazione scatolare e collegamento con esistente (fase B13 e B14) (Cat 13) euro								91´657,48
	Riempimento e ricostruzione muro FFSS (fase B15) (Cat 14)								
102 / 102 PR.A01.A15. 020	Tout-venant di cava Tout-venant stabilizzato 0-30 circa Stabilizzato sullo scalino della copertura scatolare		8,70	5,00			43,50		
	SOMMANO...	m³					43,50	31,63	1´375,91
103 / 103 15.B10.B10. 010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso.								
	Riempimento con stabilizzato di cava		8,70	20,00			174,00		
	SOMMANO...	m³					174,00	14,68	2´554,32
104 / 104 65.B10.A10. 010	Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo, eseguito: eseguito nei centri urbani, per quantitativi in fornitura non inferiori a 30 mc.								
	Fondazione stradale			20,00	10,750	0,200	43,00		
	SOMMANO...	m³					43,00	163,66	7´037,38
105 / 105 65.B10.A15. 010	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la								
	A R I P O R T A R E								1´532´434,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1´532´434,39
	fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq.								
	Binder			20,00	10,750		215,00		
	SOMMANO...	m²					215,00	25,54	5´491,10
106 / 106 65.B10.A25. 010	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm								
	Tappeto di usura			20,00	10,750		215,00		
	SOMMANO...	m²					215,00	11,36	2´442,40
107 / 107 AT.N06.B10. 010	Autogru della portata fino a 30 t								
	Rimozione ponte provv						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	133,61	1´068,88
108 / 108 AT.N01.A10. 025	Autocarro con portata da 15,01 t fino a 18,00 t								
	trasporto ponte provv. *(par.ug.=8,00*2)		16,00				16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	64,46	1´031,36
109 / 109 NP 42	Vendita dell'acciaio proveniente dal ponte provvisorio e dai puntelli								
	Vedi voce n° 91 [Kg 20 842.60]						20´842,60		
	Vedi voce n° 92 [Kg 63.34]						63,34		
	SOMMANO...	kg					20´905,94	-1,50	-31´358,91
110 / 110 RU.M01.A01 .020	Opere edili Operaio Specializzato								
	Rimozione puntelli *(par.ug.=2*4)		8,00				8,00		
	Rimozione ponte provvisorio *(par.ug.=6*8)		48,00				48,00		
	SOMMANO...	h					56,00	36,99	2´071,44
111 / 111 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Rifacimento muro FFSS								
	Fondazione		2,00	25,00	0,300		15,00		
			2,00	1,50	0,300		0,90		
	SOMMANO...	m²					15,90	38,28	608,65
112 / 112 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Rifacimento muro FFSS								
	Parete		2,00	25,00	2,000		100,00		
	A R I P O R T A R E						100,00		1´513´789,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						100,00		1´513´789,31
			2,00	2,00	0,300		1,20		
	SOMMANO...	m²					101,20	52,11	5´273,53
113 / 113 20.A20.C04. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C32/ 40.								
	Rifacimento muro FFSS								
	Fondazione			25,00	1,500	0,300	11,25		
	Parete			25,00	2,000	0,300	15,00		
	SOMMANO...	m³					26,25	142,95	3´752,44
114 / 114 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Rifacimento muro FFSS								
	Vedi voce n° 113 [m³ 26.25]						26,25		
	a detrarre parete			25,00	2,000	0,300	-15,00		
	Sommano positivi...	m³					26,25		
	Sommano negativi...	m³					-15,00		
	SOMMANO...	m³					11,25	27,30	307,13
115 / 115 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	Rifacimento muro FFSS								
	Vedi voce n° 113 [m³ 26.25]						26,25		
	a detrarre fondazione			25,00	1,500	0,300	-11,25		
	Sommano positivi...	m³					26,25		
	Sommano negativi...	m³					-11,25		
	SOMMANO...	m³					15,00	36,48	547,20
116 / 116 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Rifacimento muro FFSS								
	Fondazione 80 kg/mc *(par.ug.=9,9*80)		792,00				792,00		
	Parete 100 kg/mc *(par.ug.=13,20*100)		1320,00				1´320,00		
	SOMMANO...	Kg					2´112,00	1,75	3´696,00
117 / 117 NP 38	Costruzione di binario, da eseguirsi sia in linea che nelle stazioni, impiegando rotaie di lunghezza fino a 36 metri e traverse in								
	cemento armato da costituire in lunga barra saldata, compresa la costruzione di massicciata								
	Posa in opera nuovi binari per ripristino tratto ferroviario		3,00	50,00			150,00		
	SOMMANO...	m					150,00	42,49	6´373,50
	Parziale Riempimento e ricostruzione muro FFSS (fase B15) (Cat 14) euro								12´272,33
	Parziale CANTIERE B (SpCat 1) euro								1´533´739,11
	TRASPORTI E SMALTIMENTI A DISCARICA (SpCat 2)								
118 / 118 NP 09	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da scavi								
	A R I P O R T A R E								1´533´739,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1´533´739,11
	Vedi voce n° 6 [m³ 16.50]						16,50		
	Vedi voce n° 12 [m³ 134.13]						134,13		
	Vedi voce n° 13 [m³ 18.55]						18,55		
	Vedi voce n° 18 [m³ 117.50]						117,50		
	Vedi voce n° 19 [m³ 346.88]						346,88		
	Vedi voce n° 20 [m³ 2 800.25]						2´800,25		
	Vedi voce n° 27 [m³ 63.00]						63,00		
	Vedi voce n° 37 [m³ 2 215.00]						2´215,00		
	Vedi voce n° 38 [m³ 10.00]						10,00		
	Vedi voce n° 38 [m³ 10.00]						10,00		
	Vedi voce n° 55 [m³ 500.00]						500,00		
	Vedi voce n° 83 [m³ 686.00]						686,00		
	Vedi voce n° 82 [m³ 46.30]						46,30		
	Vedi voce n° 93 [m³ 506.00]						506,00		
	Vedi voce n° 77 [m³ 3 118.20]						-3´118,20		
	Sommano positivi...	mc					7´470,11		
	Sommano negativi...	mc					-3´118,20		
	SOMMANO...	mc					4´351,91	46,81	203´712,91
119 / 119 NP 10	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da demolizione di strutture in calcestruzzo armato								
	Vedi voce n° 5 [m³ 39.75]						39,75		
	Vedi voce n° 23 [m³ 26.40]						26,40		
	Vedi voce n° 36 [m³ 60.00]						60,00		
	Vedi voce n° 54 [m³ 155.85]						155,85		
	Vedi voce n° 94 [m³ 60.48]						60,48		
	SOMMANO...	mc					342,48	53,76	18´411,72
120 / 120 NP 11	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente dalla demolizione di strutture in muratura di mattoni pieni								
	Vedi voce n° 22 [m³ 83.60]						83,60		
	Vedi voce n° 35 [m³ 190.00]						190,00		
	Vedi voce n° 53 [m³ 228.00]						228,00		
	SOMMANO...	mc					501,60	34,41	17´260,06
121 / 121 NP 12	Trasporto e conferimento a discarica di miscele bituminose								
	Vedi voce n° 3 [m² 27.50]						27,50		
	Bitumi fase cantiere 10		120,00			0,300	36,00		
	SOMMANO...	mc					63,50	38,71	2´458,09
122 / 122 NP 45	Conferimento a discarica di massicciata dei binari ferroviari								
	Conferimento di massicciata		900,00			2,400	2´160,00		
	SOMMANO...	t					2´160,00	40,40	87´264,00
123 / 123 NP 47	Trasporto a discarica di massicciata dei binari per distanza superiore a 20Km								
	Trasporto a discarica di massicciata		50,00			2160,000	108´000,00		
	SOMMANO...	t*km					108´000,00	0,11	11´880,00
	Parziale TRASPORTI E SMALTIMENTI A DISCARICA (SpCat 2) euro								340´986,78
	ECONOMIE (SpCat 3)								
	A R I P O R T A R E								1´874´725,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1´874´725,89
124 / 124 ECONOMIA	OPERE IN ECONOMIA Su tutto l'intervento						100´000,00		
	SOMMANO...	a corpo					100´000,00	1,00	100´000,00
	Parziale ECONOMIE (SpCat 3) euro								100´000,00
	Parziale LAVORI A CORPO euro								1´974´725,89
	T O T A L E euro								1´974´725,89
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
001	CANTIERE B	1´533´739,11
002	TRASPORTI E SMALTIMENTI A DISCARICA	340´986,78
003	ECONOMIE	100´000,00
	Totale SUPER CATEGORIE euro	1´974´725,89
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo CATEGORIE	
000	<nessuna>	440´986,78
001	Demolizione muro nord ferrovia (fase B1)	5´339,86
002	Demolizione opere ferroviarie (fase B1)	3´627,24
003	Scavi e opere provvisionali (fase B1)	134´385,80
004	Scavi e opere provvisionali (fase B2)	49´166,74
005	Posa acquedotto (fase B3)	7´189,28
006	Scavi, demolizioni e messa in sicurezza (fase B4)	47´212,76
007	Monolite e strutture accessorie monolite (fase B5)	474´361,77
008	Spinta monolite (fase B6)	147´797,19
009	Realizzazione scatolare (fase B7)	260´893,27
010	Rimozione tura (fase B8)	243,80
011	Riempimento e ricostruzione 3 linee ferroviarie di valle (fase B9)	52´148,68
012	Realizzazione micropali e ponte provvisorio (fase B10, B11 e B12)	247´442,91
013	Realizzazione scatolare e collegamento con esistente (fase B13 e B14)	91´657,48
014	Riempimento e ricostruzione muro FFSS (fase B15)	12´272,33
	Totale CATEGORIE euro	1´974´725,89
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUB CATEGORIE	
000	<nessuna>	792´603,30
001	Opera provvisoria	156´114,08
002	Messa in sicurezza paratia e taglio micropali	1´999,51
003	Movimentazioni di materiale	140´577,95
004	Movimentazioni di materiale per platea di varo	13´033,60
005	Protezione scarpata	2´005,30
006	Demolizioni	79´990,68
007	Opere speciali di fondazione	0,00
008	Opere di carpenteria metallica	0,00
009	Opere in c.a. e murature	254´781,67
010	Platea di varo	92´479,05
011	Elemento di spinta e appoggio monolite platea di varo	0,00
012	Monolite e rostro	216´615,92
013	Metodo Verona	0,00
014	Opere di finitura	0,00
015	Trasporti e conferimenti di discarica	0,00
016	Ponte provvisorio	0,00
017	Voci prezzario RFI 2016	224´524,83
	Totale SUB CATEGORIE euro	1´974´725,89
	A R I P O R T A R E	

DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
R I P O R T O	
Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE	
<nessuna>	1´974´725,89
TOTALE euro	1´974´725,89

Data, 23/08/2018

Il Tecnico