

COMMITTENTE:



DIREZIONE TERRITORIALE PRODUZIONE - CAGLIARI

PROGETTAZIONE:



Ing. VASCO TRUFFINI

Geologo GIORGIO CERQUIGLINI

Arch. ALESSANDRO BRACCHINI

Ing. MARCO ABRAM

Ing. ELENA BARTOLOCCI

Ing. LUCA NANI

Ing. LUCIA SPACCINI

P.A. GIANLUCA PERICOLINI

Geom. MICHELE ZUCCONI

SOGGETTO TECNICO: RFI - Direzione Territoriale Produzione di Cagliari

Responsabile della S.O. Ingegneria e Tecnologie:

Ing. LUCIA COA

Direttore dell'Esecuzione:

Ing. MAXIMILIANO OGGIANU

PROGETTO PRELIMINARE

LINEA: CHILIVANI - PORTO TORRES

INTERVENTO: Interventi di adeguamento per la sicurezza dell'esercizio della linea ferroviaria Chilivani-Porto Torres lungo il Rio Calamasciu: rettifica di tracciato tra il km 43+167 e il km 44+647 con soppressione del P.L. al km 43+810

ELABORATO:

DOCUMENTI TECNICO/ECONOMICI

SCALA: -

Calcolo Sommario della Spesa e Quadro Economico

FOGLIO: 1 di 1

PROGETTO/ANNO	SOTTOPR.	LIVELLO	NOME DOC.	PROGR.OP.	FASE FUNZ.	NUMERAZ.	DATA:
1 5 2 4 1 4	0 0 1	P P	G R X X	0 6	0 0	0 0 0 1	Agosto 2015

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato	Data
0	Prima Emissione	C.Pettinacci	mag-15	V.Truffini	mag-15				
1	Ottemperanza OdS n.13 del 08/06/2015	C.Pettinacci	giu-15	V.Truffini	giu-15				
2	Ottemperanza OdS n.16 del 31/07/2015	C.Pettinacci	ago-15	V.Truffini	ago-15				

POSIZIONE
ARCHIVIO:

LINEA

SEDE TECN.

NOME DOC.

NUMERAZ.

Verificato e trasmesso	Data	Convalidato	Data	Archiviato	Data

File: 152414001PPGRXX06000001_2

RFI – Rete Ferroviaria Italiana

Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

Direzione Territoriale Produzione – Cagliari

Linea: Chilivani – Torres

Intervento di adeguamento per la sicurezza dell'esercizio della linea ferroviaria Chilivani – Porto Torres lungo il Rio Calamasciu con rettifica di tracciato tra il km. 43+167 ed il km. 44+647 con soppressione del P.L. al km 43+810.

MODALITA' DEL CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Il calcolo sommario della spesa oggetto del presente documento e' stato eseguito sviluppando un computo metrico analitico delle opere cosi' come rappresentate negli elaborati grafici di progetto sulla base di otto categorie di lavori :

- 1) Movimenti terra e opere a verde
- 2) Muri di sostegno e recinzioni
- 3) Opere Idrauliche
- 4) Opere ferroviarie / Armamento nuova linea e smantellamento esistente
- 5) Cavalcaferrovia / Spalla interna
- 6) Cavalcaferrovia / Spalle, pile e rampe
- 7) Cavalcaferrovia / Impalcato, opere di finitura e illuminazione
- 8) Risoluzione interferenze con sottoservizi, spostamento/smantellamento impianto P.L., B.O.E.

A tali categorie sono stati applicati prezzi desunti dai Tariffari dei prezzi delle Ferrovie 2014 opportunamente integrati ed aggiornati mediamente del 10%, con orizzonte temporale 2017 per l'appalto dei lavori .

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							
	LAVORI A CORPO							
	Movimenti terra e opere a verde (SpCat 1)							
1 BA.MT.A.30 02.A	Scavo di fondazione di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusi i materiali litoidi, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico. Sez. 10-11 *(larg.=(10,30+10,90)/2) Sez. 11-12 *(larg.=(10,90+12,70)/2) Sez. 12-13 *(larg.=(12,70+12,20)/2) Sez. 13-14 *(larg.=(12,20+11,70)/2) Sez. 14-15 *(larg.=(11,70+18,20)/2) Sez. 15-16 *(larg.=(18,20+9,00)/2) Sez. 16-17 *(larg.=(9,00+9,10)/2) Sez. 17-18 *(larg.=(9,10+15,60)/2) Sez. 18-19 *(larg.=(15,60+16,90)/2)		40,00 46,84 93,16 39,84 40,00 63,01 63,01 20,00 60,41	10,600 11,800 12,450 11,950 14,950 13,600 9,050 12,350 16,250		424,00 552,71 1'159,84 476,09 598,00 856,94 570,24 247,00 981,66		
	SOMMANO M3					5'866,48	3,72	21'823,31
2 BA.MT.A.30 02.B	Scavo come alla voce BA.MT.A.3002 ma in materiali litoidi coerenti e compatti eseguito con qualsiasi mezzo meccanico ove non sia consentito l'impiego di esplosivo. Sez. 5-6 *(larg.=(0,00+14,20)/2) Sez. 6-7 *(larg.=(14,20+44,30)/2) Sez. 7-8 *(larg.=(44,30+60,80)/2) Sez. 8-9 *(larg.=(60,80+15,10)/2) Sez. 9-10 *(larg.=(15,10+11,30)/2) Sez. 19-20 *(larg.=(17,90+20,80)/2) Sez. 20-21 *(larg.=(20,80+28,80)/2) Sez. 21-22 *(larg.=(28,80+54,90)/2) Sez. 22-23 *(larg.=(54,90+32,40)/2) Sez. 23-24 *(larg.=(32,40+10,10)/2) Sez. 24-25 *(larg.=(10,10+5,20)/2) Sez. 25-26 *(larg.=(5,20+14,60)/2) Sez. 26-27 *(larg.=(14,60+13,60)/2) Sez. 27-28 *(larg.=(13,60+4,50)/2) Sez. 28-29 *(larg.=(4,50+3,40)/2) Sez. 29-30 *(larg.=(3,40+0,00)/2)		42,16 35,84 35,83 40,00 46,17 60,41 75,00 47,28 45,00 19,35 19,36 45,00 32,33 38,85 30,00 21,72	7,100 29,250 52,550 37,950 13,200 19,350 24,800 41,850 43,650 21,250 7,650 9,900 14,100 9,050 3,950 1,700		299,34 1'048,32 1'882,87 1'518,00 609,44 1'168,93 1'860,00 1'978,67 1'964,25 411,19 148,10 445,50 455,85 351,59 118,50 36,92		
	SOMMANO M3					14'297,47	8,76	125'245,84
3 BA.MT.A.30 03.E	Scavo a sez. obbligata, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico su materiali litoidi fino alla profondità di m.2 Fosso di guardia lato dx *(larg.=(2,08+0,78)/2) Blocchi fondazione paletti recinzione su terra	520,00	395,00 0,30	1,430 0,300	1,100 0,500	621,34 23,40		
	SOMMANO M3					644,74	9,81	6'324,90
4 BA.MT.A.3 17.A	Costipamento del piano di posa di strati compattati, mediante rullatura, qualora il terreno in situ, appartenga ai gruppi A2-5, A2-6, A2-7 e A4. Sez. 10-11 (limitato sede ferroviaria) *(larg.=(9,00+9,10)/2) Sez. 11-12 *(larg.=(9,10+10,00)/2) Sez. 12-13 *(larg.=(10,00+9,60)/2) Sez. 13-14 *(larg.=(9,60+9,80)/2) Sez. 14-15 *(larg.=(9,80+8,10)/2) Sez. 15-16 *(larg.=(8,10+7,60)/2) Sez. 16-17 *(larg.=(7,60+8,40)/2) Sez. 17-18 *(larg.=(8,40+6,40)/2) Sez. 18-19 Sez. 18-19		40,00 46,84 93,16 39,84 40,00 63,01 63,01 20,00 60,41 60,41	9,050 9,550 9,800 9,700 8,950 7,850 8,000 7,400 6,400 6,500		362,00 447,32 912,97 386,45 358,00 494,63 504,08 148,00 386,62 392,67		
	SOMMANO M2					4'392,74	0,46	2'020,66
5 BA.MT.A.21	Posa in opera di 'Geotessile' in fibre sintetiche, escluso la fornitura							
	A R I P O R T A R E							155'414,71

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							155'414,71
00.A	Sez. 10-11 *(larg.=(10,60+10,80)/2) Sez. 11-12 *(larg.=(10,80+11,60)/2) Sez. 12-13 *(larg.=(11,60+11,10)/2) Sez. 13-14 *(larg.=(11,10+11,30)/2) Sez. 14-15 *(larg.=(11,30+9,50)/2) Sez. 15-16 *(larg.=(9,50+9,00)/2) Sez. 16-17 *(larg.=(9,00+10,00)/2) Sez. 17-18 *(larg.=(10,00+9,50)/2) Sez. 18-19		40,00 46,84 93,16 39,84 40,00 63,01 63,01 20,00 60,41	10,700 11,200 11,350 11,200 10,400 9,250 9,500 9,750 9,500		428,00 524,61 1'057,37 446,21 416,00 582,84 598,60 195,00 573,90		
	SOMMANO M2					4'822,53	0,26	1'253,86
6 BA.IS.A.110 0.C	Geotessile non tessuto costituito da fibre sintetiche n poliestere o polipropilene, della massa per unità di superficie da 301 a 400 g/m2 Stessa quantita' preced. artic. BA.MT.A.2100.A		4822,53			4'822,53		
	SOMMANO M2					4'822,53	1,16	5'594,13
7 BA.MT.A.3 19.A	Rilevato per il corpo stradale ferroviario, con terre idonee appartenenti ai gruppi A1, A2, A3 e A4, provenienti dalle cave di prestito. Sez. 10-11 *(larg.=(15,70+18,30)/2) Sez. 11-12 *(larg.=(18,30+21,10)/2) Sez. 12-13 *(larg.=(21,10+18,70)/2) Sez. 13-14 *(larg.=(18,70+21,80)/2) Sez. 14-15 *(larg.=(21,80+13,20)/2) Sez. 15-16 *(larg.=(13,20+9,20)/2) Sez. 16-17 *(larg.=(9,20+12,40)/2) Sez. 17-18 *(larg.=(12,40+6,60)/2) Sez. 18-19 *(larg.=(6,60+7,20)/2) Sez. 19-20 *(larg.=(7,20+0,00)/2)		40,00 46,84 93,16 39,84 40,00 63,01 63,01 20,00 60,41 60,41	17,000 19,700 19,900 20,250 17,500 11,200 10,800 9,500 6,900 3,600		680,00 922,75 1'853,88 806,76 700,00 705,71 680,51 190,00 416,83 217,48		
	SOMMANO M3					7'173,92	10,48	75'182,68
8 BA.MT.A.3 29.A	Riempitivi vari e sistemazione superficiale con regolarizzazione delle pendenze, con materie provenienti dagli scavi Sez. 10-11 *(larg.=(5,20+4,80)/2) Sez. 11-12 *(larg.=(4,80+12,20)/2) Sez. 12-13 *(larg.=(12,20+7,20)/2) Sez. 13-14 *(larg.=(7,20+4,90)/2) Sez. 14-15 *(larg.=(4,90+4,90)/2) Sez. 15-16 *(larg.=(4,90+2,40)/2) Sez. 16-17 *(larg.=(2,40+1,20)/2) Sez. 17-18 *(larg.=(1,20+0,00)/2)		40,00 46,84 93,16 39,84 40,00 63,01 63,01 20,00	5,000 8,500 9,700 6,050 4,900 3,650 1,800 0,600		200,00 398,14 903,65 241,03 196,00 229,99 113,42 12,00		
	SOMMANO M3					2'294,23	0,95	2'179,52
9 BA.MT.A.3 21.A	Piattaforma del corpo stradale ferroviario, realizzata con terre idonee, fortemente compatte, provenienti da cave di prestito. Sez. 6-7 *(larg.=(3,30+6,50)/2) Sez. 7-9 Sez. 9-18 Sez. 18-27 Sez. 27-28 *(larg.=(6,50+5,00)/2) Sez. 28-29 *(larg.=(5,00+3,30)/2) Sez. 29-30 *(larg.=(3,30+6,60)/2) Sez. 30-31 *(larg.=(6,60+6,80)/2) Sez. 31-35		35,84 75,83 452,03 404,14 38,85 30,00 21,72 21,73 167,89	4,900 6,500 6,600 6,500 5,750 4,150 4,950 6,700 6,800		175,62 492,90 2'983,40 2'626,91 223,39 124,50 107,51 145,59 1'141,65		
	SOMMANO M2					8'021,47	3,55	28'476,22
10 BA.MT.A.3 24.A	Spargimento, nell'ultimo strato di rilevato, di fitoci antigerminelli e teletossici, forniti dall'Appaltatore. Stessa quantita' preced. articolo BA.MT.A.323.A		8021,47			8'021,47		
	A R I P O R T A R E					8'021,47		268'101,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					8'021,47		268'101,12
11 BA.MT.A.3 20.A	SOMMANO M2 Rivestimento di scarpate di rilevati ferroviari o stradal mediante uno strato di terreno vegetale, dello spessore finito di almeno 20 cm. Sez. 10-11 *(larg.=(1,50+1,80)/2) Sez. 11-12 *(larg.=(1,80+3,00)/2) Sez. 12-13 *(larg.=(3,00+2,50)/2) Sez. 13-14 *(larg.=(2,50+1,40)/2) Sez. 14-15 *(larg.=(1,40+0,00)/2) Sez. 16/17-17/18 *(larg.=(1,10+0,00)/2)		40,00 46,84 93,16 39,84 40,00 30,00	1,650 2,400 2,750 1,950 0,700 0,550		8'021,47 66,00 112,42 256,19 77,69 28,00 16,50	0,08	641,72
12 BA.MT.B.3 14.A	SOMMANO M2 Fornitura e posa in opera di terreno vegetale. Finitura superficiale area laterale alla linea Sez. 10-11 *(larg.=(4,80+6,00)/2) Sez. 11-12 *(larg.=(6,00+9,40)/2) Sez. 12-13 *(larg.=(9,40+9,00)/2) Sez. 13-14 *(larg.=(9,00+6,20)/2) Sez. 14-15 *(larg.=(6,20+4,70)/2)		40,00 46,84 93,16 39,84 40,00	5,400 7,700 9,200 7,600 5,450	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	43,20 72,13 171,41 60,56 43,60	1,74	968,83
13 BA.MT.B.2 08.A	SOMMANO M3 Rivestimento protettivo di scarpate in stuoie o reti antierosione biodegradabili in fibra vegetale, compreso l'ancoraggio e l'idrosemina con idoneo miscugli di graminacee e legumionose, concimazione e ammendanti. Vedi quantita' preced. articolo BA.MT.A.320.A		556,80			390,90 556,80	6,22	2'431,40
14 NV.CORPO. 001	SOMMANO M2 Opere di sistemazione a verde e piantumazioni in genere (piante e cespugli) complete in opera Piantumazioni		1,00			556,80 1,00	1,58	879,74
	SOMMANO corpo					1,00	30'000,00	30'000,00
	Parziale Movimenti terra e opere a verde (SpCat 1) euro							303'022,81
15 BA.PD.A.3 02.D	Muri di sostegno e recinzioni (SpCat 2) Pali in conglomerato cementizio, della classe C20/25 N/mm2 eseguiti con l'impiego di tubi forma provvisori con escavazione del terreno all'interno dei tubi stessi, con tubo forma del diametro esterno non inferiore a 600 mm. Muro protezione sez. 28-32 / Lungh. pali 10 m	168,00	10,00			1'680,00		
	SOMMANO M					1'680,00	61,51	103'336,80
16 NV.BA.008	Compenso al calcestruzzo dei pali di fondazione di cui all'art BA.PD.A.302 per utilizzo di calcestruzzo classe 25/30 anziche' 20/ 25 Muro protezione sez. 28-32 / vedi precedente *(larg.=0,30*0,30)	168,00	10,00	0,090	3,140	474,77		
	SOMMANO MC					474,77	3,37	1'599,97
17 BA.CZ.A.3 01.A	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C12/15 N/mm2 Muro controripa sez. 6-8/9 Dx *(larg.=(1,80+1,88)/2) Muro con B.A. sez. 8/9-10 Dx		86,00 63,00	1,840 1,800	0,200 0,200	31,65 22,68		
	A R I P O R T A R E					54,33		407'959,58

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					54,33		407'959,58
18 BA.CZ.A.3 01.C	Muro con B.A. sez. 17/18-19/20 Dx		100,60	1,800	0,200	36,22		
	Muro controripa sez. 20/21-23/24 Dx		148,00	1,700	0,200	50,32		
	Muro protezione alveo sez. 10-17/18 Sx		395,00	1,500	0,200	118,50		
	Muro con canale sez. 17/18-20/21 Sx		181,50	1,800	0,200	65,34		
	Muro su pali sez. 28-32		100,00	1,500	0,200	30,00		
	SOMMANO M3					354,71	70,14	24'879,36
	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C20/25 N/mm2							
	Muro controripa sez. 6-8/9 Dx / Cunetta di testa		86,00	0,700	0,400	24,08		
	a detrarre canaletta *(par.ug.=3,14/2)	1,57	-86,00	0,200	0,200	-5,40		
	Muro controripa sez. 20/21-23/24 Dx / C.S.		148,00	0,700	0,400	41,44		
19 BA.CZ.A.3 01.D	a detrarre canaletta *(par.ug.=3,14/2)	1,57	-148,00	0,200	0,200	-9,29		
	Blocchi fondazione paletti recinzione su terra	520,00	0,30	0,300	0,500	23,40		
	Sommano positivi M3					88,92		
	Sommano negativi M3					-14,69		
	SOMMANO M3					74,23	87,35	6'483,99
	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2							
	Muro controripa sez. 6-8/9 Dx *(larg.=(1,80+1,88)/2)		86,00	1,840	0,800	126,59		
	a detrarre canaletta		-86,00	0,500	0,300	-12,90		
	Muro con B.A. sez. 8/9-10 Dx		63,00	1,800	0,700	79,38		
	Muro con B.A. sez. 17/18-19/20 Dx		100,60	1,800	0,700	126,76		
20 BA.CZ.A.3 02.E	Muro controripa sez. 20/21-23/24 Dx		148,00	1,700	0,700	176,12		
	a detrarre canaletta		-148,00	0,500	0,300	-22,20		
	Muro protezione alveo sez. 10-17/18 Sx		395,00	1,500	0,500	296,25		
	Muro con canale sez. 17/18-20/21 Sx		181,50	1,800	0,500	163,35		
	Muro su pali sez. 28-32		100,00	0,800	0,500	40,00		
	Sommano positivi M3					1'008,45		
	Sommano negativi M3					-35,10		
	SOMMANO M3					973,35	90,81	88'389,91
	Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2							
	Muro controripa sez. 6-8/9 Dx *(larg.=(0,30+0,74)/2)*(H/peso=(4,00+4,80)/2)		86,00	0,520	4,400	196,77		
21 BA.MU.A.3	Muro con B.A. sez. 8/9-10 Dx		63,00	0,700	1,700	74,97		
			63,00	0,300	1,000	18,90		
	Muro con B.A. sez. 17/18-19/20 Dx		100,60	0,700	1,600	112,67		
			100,60	0,300	1,200	36,22		
	Muro controripa sez. 20/21-23/24 Dx *(larg.=(0,30+0,60)/2)		148,00	0,450	3,000	199,80		
	Muro protezione alveo sez. 10-17/18 Sx *(H/peso=(2,20+3,00)/2)		40,00	0,500	2,600	52,00		
			179,84	0,500	3,000	269,76		
	(H/peso=(3,00+2,20)/2)		40,00	0,500	2,600	52,00		
			135,16	0,500	2,200	148,68		
	a detrarre rivestimento in pietra		-395,00	0,200	1,000	-79,00		
	Muro con canale sez. 17/18-20/21 Sx		181,50	0,500	1,200	108,90		
			181,50	0,300	0,600	32,67		
	Canale	2,00	181,50	0,150	1,000	54,45		
			181,50	0,150	1,300	35,39		
	Muro su pali sez. 28-32		100,00	0,500	1,500	75,00		
	A detrarre rivestimento pietra		-100,00	0,200	0,500	-10,00		
	Sommano positivi M3					1'468,18		
	Sommano negativi M3					-89,00		
	SOMMANO M3					1'379,18	102,10	140'814,28
	Muratura in elevazione, formata da scapoli di pietrame e malta di cemento e sabbia.							
	A R I P O R T A R E							668'527,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							668'527,12
02.B	Muro controripa sez. 6-8/9 Dx *(H/peso=(4,00+4,80)/2)		86,00	0,200	4,400	75,68		
	Muro con B.A. sez. 8/9-10 Dx	2,00	63,00	0,200	1,000	25,20		
	Muro con B.A. sez. 17/18-19/20 Dx	2,00	100,60	0,200	1,200	48,29		
	Muro controripa sez. 20/21-23/24 Dx		148,00	0,200	3,000	88,80		
	Muro protezione alveo sez. 10-17/18 Sx		395,00	0,200	1,000	79,00		
	Muro con canale sez. 17/18-20/21 Sx		181,50	0,200	0,600	21,78		
	Muro su pali sez. 28-32		100,00	0,200	0,500	10,00		
	SOMMANO M3					348,75	76,56	26'700,30
22 BA.MU.A.3	Sovrapprezzo alla muratura in elevazione di qualsiasi natura, se eseguita con paramenti a vista							
03.E	Muro controripa sez. 6-8/9 Dx *(H/peso=(4,00+4,80)/2)		86,00		4,400	378,40		
	Muro con B.A. sez. 8/9-10 Dx	2,00	63,00		1,000	126,00		
	Muro con B.A. sez. 17/18-19/20 Dx	2,00	100,60		1,200	241,44		
	Muro controripa sez. 20/21-23/24 Dx		148,00		3,000	444,00		
	Muro protezione alveo sez. 10-17/18 Sx		395,00		1,000	395,00		
	Muro con canale sez. 17/18-20/21 Sx		181,50		0,600	108,90		
	Muro su pali sez. 28-32		100,00		0,500	50,00		
	SOMMANO M2					1'743,74	5,85	10'200,88
23 BA.CZ.A.3	Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio nelle quali l'armatura abbia un'incidenza superiore a 50 Kg/m3.							
03.B	Vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.301.D		973,35			973,35		
	Vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.302.E		1379,18			1'379,18		
	SOMMANO M3					2'352,53	5,92	13'926,98
24 BA.CZ.A.3	Casseforme per strutture in fondazione, per cordoli e per ripartizione, per cunette, per muretti di marciapiedi e similari.							
04.A	Muro controripa sez. 6-8/9 Dx / Platea	2,00	86,00		0,800	137,60		
	*(lung.=(1,80+1,88)/2)	2,00	1,84		0,800	2,94		
	Canaletta inferiore	2,00	86,00		0,300	51,60		
	Canaletta superiore	2,00	86,00		0,400	68,80		
	Muro con B.A. sez. 8/9-10 Dx	2,00	63,00		0,700	88,20		
		2,00	1,80		0,700	2,52		
	Muro con B.A. sez. 17/18-19/20 Dx	2,00	100,60		0,700	140,84		
		2,00	1,80		0,700	2,52		
	Muro controripa sez. 20/21-23/24 Dx / Platea	2,00	148,00		0,700	207,20		
		2,00	1,70		0,700	2,38		
	Canaletta inferiore	2,00	148,00		0,300	88,80		
	Canaletta superiore	2,00	148,00		0,400	118,40		
	Muro protezione alveo sez. 10-17/18 Sx	2,00	395,00		0,500	395,00		
		2,00	1,50		0,500	1,50		
	Muro con canale sez. 17/18-20/21 Sx	2,00	181,50		0,500	181,50		
		2,00	1,80		0,500	1,80		
	Muro su pali sez. 28-32	2,00	100,00		0,500	100,00		
		2,00	1,50		0,500	1,50		
	SOMMANO M2					1'593,10	10,80	17'205,48
25 BA.CZ.A.3	Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza fino a m. 4.							
05.A	Muro controripa sez. 6-8/9 Dx / Elevazione	2,00	86,00		4,000	688,00		
	*(lung.=(0,30+0,74)/2)	2,00	0,52		4,000	4,16		
	Muro con B.A. sez. 8/9-10 Dx	2,00	63,00		2,700	340,20		
		2,00	0,70		1,200	1,68		
		2,00	0,30		1,000	0,60		
	Muro con B.A. sez. 17/18-19/20 Dx	2,00	100,60		2,800	563,36		
		2,00	0,70		1,600	2,24		
		2,00	0,30		1,200	0,72		
	Muro controripa sez. 20/21-23/24 Dx / Platea	2,00	148,00		3,000	888,00		
	*(lung.=(0,30+0,60)/2)	2,00	0,45		3,000	2,70		
	Muro protezione alveo sez. 10-17/18 Sx *(H/peso=(2,20+3,00)/2)	2,00	40,00		2,600	208,00		
	A R I P O R T A R E					2'699,66		736'560,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2'699,66		736'560,76
26 BA.CZ.A.3 05.B	(H/peso=(3,00+2,20)/2)	2,00	179,84		3,000	1'079,04		
		2,00	40,00		2,600	208,00		
		2,00	135,16		2,200	594,70		
		2,00	0,50		2,200	2,20		
	Muro con canale sez. 17/18-20/21 Sx	2,00	181,50		1,800	653,40		
		2,00	0,50		1,800	1,80		
	Canale	2,00	181,50		1,000	363,00		
			181,50		1,150	208,73		
		2,00	1,00		1,000	2,00		
		2,00	1,30		1,150	2,99		
	Muro su pali sez. 28-32	2,00	100,00		1,500	300,00		
		2,00	0,50		1,500	1,50		
	SOMMANO M2					6'117,02	14,44	88'329,77
	Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza superiore a m. 4,00 e fino a m. 8,00.							
27 BA.CZ.A.3 09.B	Muro controripa sez. 6-8/9 Dx / Elevazione *(H/peso=(0,00+0,80)/2) *(lung.=(0,30+0,74)/2)	2,00	86,00		0,400	68,80		
			0,52		0,800	0,42		
	SOMMANO M2					69,22	17,59	1'217,58
28 BA.CZ.A.3 10.A	Acciaio, in barre ad aderenza migliorata, per strutture in conglomerato cementizio armato, del tipo B 450 C, di cui alla sottovoce BA.ME.A.102.C.							
	Fondazioni / incid. 120 kg/mc / Vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.301.D		973,35		120,000	116'802,00		
	Elevazioni / incid. 150 kg/mc / Vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.302.E		1379,18		150,000	206'877,00		
	Pali fondazione muro sez. 28-32 / incid. 50 kg/m		1680,00		50,000	84'000,00		
	SOMMANO KG					407'679,00	0,96	391'371,84
29 BA.PA.A.1 04.A	Rete di acciaio elettrosaldato in opera.							
	armatura cunette		1929,44			1'929,44		
30 DC.DS.D.2 26.A	SOMMANO KG					1'929,44	0,98	1'890,85
	Lastroni in conglomerato cementizio armato, dello spessore di 5 cm., armati nei due sensi con tondini di ferro nella misura non inferiore a 4 Kg per mq. di lastrone.							
	Finitura superiore							
	Muro controripa sez. 6-8/9 Dx		86,00	0,500		43,00		
	Muro con B.A. sez. 8/9-10 Dx		63,00	0,500		31,50		
	Muro con B.A. sez. 17/18-19/20 Dx		100,60	0,500		50,30		
	Muro controripa sez. 20/21-23/24 Dx		148,00	0,500		74,00		
	Muro protezione alveo sez. 10-17/18 Sx		395,00	0,500		197,50		
	Muro con canale sez. 17/18-20/21 Sx		181,50	0,500		90,75		
	Muro sez. 28-32		100,00	0,500		50,00		
	SOMMANO M2					537,05	19,04	10'225,43
	POSA IN OPERA DI LASTRONI IN CEMENTO							
	Vedi quantita' preced. artic. BA.PA.A.104.A		537,05			537,05		
	SOMMANO M2					537,05	1,94	1'041,88
31 BA.PS.A.3 30.C	Recinzione con rete e paletti a T plastificati, elettrosaldato, posto in opera su muri o muretti che verranno compensati a parte, compreso l'onere dei fori per l'alloggiamento nonchè la relativa suggellatura del foro con malta cementizia nel caso di strutture preesistenti.							
	Muro protezione alveo sez. 10-17/18 Sx		395,00		1,500	592,50		
	A R I P O R T A R E					592,50		1'230'638,11

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					592,50		1'230'638,11
32 BA.PS.A.3 30.A	Muro con canale sez. 17/18-20/21 Sx Muro sez. 28-32		181,50 100,00		1,500 1,500	272,25 150,00		
	SOMMANO M2					1'014,75	8,24	8'361,54
	Recinzione con rete e paletti a T plastificati, elettrosaldati.							
	Lato Sx / da sez. 6 a 10		157,80		1,500	236,70		
	Da sez. 20/21 a 27		235,60		1,500	353,40		
	Lato Dx / da sez. 6 a 30		1058,40		1,500	1'587,60		
	A detrarre tratti barriere antirumore *(lung.=-(63,00+100,60))		-163,60		1,500	-245,40		
	Sommano positivi M2					2'177,70		
	Sommano negativi M2					-245,40		
	SOMMANO M2					1'932,30	10,99	21'235,98
33 NV.BA.001	Fornitura e posa in opera di barriere antirumore, del tipo trasparente in lastre di PMMA e/o cieche in pannelli metallici costituite da doppio guscio in lamiera di alluminio conten ... ioni adeguate, ferramenta di assemblaggio in acciaio inox, guarnizioni e quanto altro necessario a dare l'opera completa							
	Muro con B.A. sez. 8/9-10 Dx		63,00		2,400	151,20		
	Muro con B.A. sez. 17/18-19/20 Dx		100,60		2,400	241,44		
	SOMMANO m2					392,64	490,00	192'393,60
	Parziale Muri di sostegno e recinzioni (SpCat 2) euro							1'149'606,42
34 BA.MT.A.30 02.B	Opere idrauliche (SpCat 3)							
	Scavo come alla voce BA.MT.A.3002 ma in materiali litoidi coerenti e compatti eseguito con qualsiasi mezzo meccanico ove non sia consentito l'impiego di esplosivo.							
	Deviazione fosso in prossimità' sottoattraversamento / a valle		120,00	6,800	4,200	3'427,20		
	Come sopra / a monte *(larg.=(7,25+4,25)/2)		30,00	5,750	4,200	724,50		
	SOMMANO M3					4'151,70	8,76	36'368,89
35 BA.CZ.A.3 01.A	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C12/15 N/mm2							
	Tombini fi 1500	2,00	12,00	2,400	0,200	11,52		
	Pozzetti relativi	2,00	4,60	3,100	0,200	5,70		
	Idem	2,00	3,10	3,100	0,200	3,84		
	Tombini fi 800	9,00	20,00	1,500	0,200	54,00		
	Pozzetti relativi	9,00	2,00	2,000	0,200	7,20		
	Letto di posa tombino ARMCO *(larg.=(4,80+4,20)/2)		8,00	4,500	0,900	32,40		
	Piano di posa gabbioni deviazione fosso nuovo attraversamento al km. 1+105	2,00	20,00	2,000	0,200	16,00		
	*(lung.=100,00+110,00)		210,00	2,000	0,200	84,00		
	SOMMANO M3					214,66	70,14	15'056,25
36 BA.CZ.A.3 01.C	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C20/25 N/mm2							
	Rinfianco tombini fi 1500	2,00	12,00	2,400	1,200	69,12		
	*(larg.=1,20*1,20)*(H/peso=3,14/2)	2,00	12,00	1,440	1,570	54,26		
	a detrarre vuoto tubazione *(larg.=0,90*0,90)	2,00	-12,00	0,810	3,140	-61,04		
	Rinfianco tombini fi 800	9,00	20,00	1,500	0,750	202,50		
	*(larg.=0,75*0,75)*(H/peso=3,14/2)	9,00	20,00	0,563	1,570	159,10		
	a detrarre vuoto tubazione *(larg.=0,5*0,50)	9,00	-20,00	0,250	3,140	-141,30		
	Fosso di guardia sez. 10-17/18 Dx	2,00	395,50	1,200	0,200	189,84		
			395,50	0,500	0,200	39,55		
	Fosso di guardia sez. 19/20-20/21	2,00	60,50	1,200	0,200	29,04		
			60,50	0,500	0,200	6,05		
	A R I P O R T A R E					547,12		1'504'054,37

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					547,12		1'504'054,37
37 BA.CZ.A.3 01.D	Rinfianco tombino ARMCO	2,00	10,00	0,800	0,900	14,40		
	Sommano positivi M3					763,86		
	Sommano negativi M3					-202,34		
	SOMMANO M3					561,52	87,35	49'048,77
	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2							
	Tombini fi 1500 / platee pozzetti	2,00	4,60	3,100	0,500	14,26		
		2,00	3,10	3,100	0,500	9,61		
	Tombini fi 800 / Idem c.s.	9,00	2,00	2,000	0,400	14,40		
	SOMMANO M3					38,27	90,81	3'475,30
	Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2							
38 BA.CZ.A.3 02.E	Tombini fi 1500 / Pareti pozzetti *(par.ug.=2*2)*(lung.=4,60+2,50)	4,00	7,10	0,300	3,000	25,56		
	*(par.ug.=2*2)*(lung.=3,10+2,50)	4,00	5,60	0,300	3,000	20,16		
	solette	2,00	4,60	3,100	0,300	8,56		
		2,00	3,10	3,100	0,300	5,77		
	Tombini fi 800 / pareti pozzetti *(par.ug.=9*2)*(lung.=2,00+1,50)	18,00	3,50	0,250	1,500	23,63		
	solette	9,00	2,00	2,000	0,300	10,80		
	SOMMANO M3					94,48	102,10	9'646,41
	Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio nelle quali l'armatura abbia un'incidenza compresa tra 15 e 50 Kg/m3.							
	Rinfianchi e fossi di guardia / vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.301.C		561,52			561,52		
	SOMMANO M3					561,52	2,88	1'617,18
40 BA.CZ.A.3 03.B	Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio nelle quali l'armatura abbia un'incidenza superiore a 50 Kg/m3.							
	Fondazioni / vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.301.D		38,27			38,27		
	Elevazioni / vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.302.E		94,48			94,48		
	SOMMANO M3					132,75	5,92	785,88
41 BA.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in fondazione, per cordoli e per ripartizione, per cunette, per muretti di marciapiedi e similari.							
	Fossi di guardia / Si considera incidenza di mq. 1.50/mc / Vedi quantita' parziale preced. artic. BA.CZ.A.301.C *(lung.=189,84+39,55+29,04+6,05)	1,50	264,48			396,72		
	Tombini fi 1500 *(par.ug.=2*2)	4,00	12,00		1,200	57,60		
	Tombini fi 800 *(par.ug.=2*9)	18,00	20,00		0,750	270,00		
	SOMMANO M2					724,32	10,80	7'822,66
	Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza fino a m. 4.							
42 BA.CZ.A.3 05.A	Tombini fi 1500							
	Pozzetti / pareti esterne *(par.ug.=2*2)*(lung.=4,60+3,10)	4,00	7,70		3,800	117,04		
	(par.ug.=2*2)*(lung.=3,10+3,10)	4,00	6,20		3,800	94,24		
	Pareti interne *(par.ug.=2*2)*(lung.=4,00+2,50)	4,00	6,50		3,000	78,00		
	(par.ug.=2*2)*(lung.=2,50+2,50)	4,00	5,00		3,000	60,00		
	Solette	2,00	4,00	2,500		20,00		
		2,00	2,50	2,500		12,50		
	Tombini fi 800							
	Pozzetti / pareti esterne *(par.ug.=9*2)*(lung.=2,00+2,00)	18,00	4,00		2,200	158,40		
	Pareti interne *(par.ug.=9*2)*(lung.=1,50+1,50)	18,00	3,00		1,500	81,00		
	A R I P O R T A R E					621,18		1'576'450,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					621,18		1'576'450,57
43 BA.CZ.A.3 09.B	Solette	9,00	1,50	1,500		20,25		
	SOMMANO M2					641,43	14,44	9'262,25
	Acciaio, in barre ad aderenza migliorata, per strutture in conglomerato cementizio armato, del tipo B 450 C, di cui alla sottovoce BA.ME.A.102.C.							
	Fondazioni pozzetti / incid. 100 kg/mc / vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.301.D		38,27		100,000	3'827,00		
	Elevazioni pozzetti / incid. 130 kg/mc / vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.302.E		94,48		130,000	12'282,40		
	SOMMANO KG					16'109,40	0,96	15'465,02
44 BA.CZ.A.3 10.A	Rete di acciaio elettrosaldata in opera.							
	Rinfilco tombini e fossi di guardia / Incid. 50 kg/mc / Vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.301.C		561,52		50,000	28'076,00		
	SOMMANO KG					28'076,00	0,98	27'514,48
45 DC.CO.C.30 23.E	Tubi pref. in cls arm d. 800 cl>=90 KN/m							
	Tombini	9,00	20,00			180,00		
	SOMMANO M					180,00	82,72	14'889,60
46 DC.CO.C.30 23.H	Tubi pref. in cls arm d.1500 cl>=90 KN/m							
	Tombini	2,00	12,00			24,00		
	SOMMANO M					24,00	201,67	4'840,08
47 BA.MT.A.3 32.A	Manufatto monolitico in conglomerato cementizio, della classe R 300 daN/cm2, con cunicolo ad una o più gole. Per ogni metro cubo di calcestruzzo, comprensivo di coperchi.							
	Canaletta di piattaforma / sviluppo mc 0.25/m							
	Da progr. 228.00 a 359.00 (Sx)		131,00	0,250		32,75		
	Da progr. 934.00 a 1239.00 (Sx)		305,00	0,250		76,25		
	Da progr. 288.00 a 351.00 (Dx)		63,00	0,250		15,75		
	Da progr. 753.00 a 855.00 (Dx)		102,00	0,250		25,50		
	Da progr. 1064.00 a 1239.00 (Dx)		175,00	0,250		43,75		
	Da progr. 1239.00 a 1400.00 (Dx)		161,00	0,250		40,25		
	SOMMANO M3					234,25	231,76	54'289,78
48 BA.OP.A.3 25.A	Lamiera ondulata in acciaio zincato a caldo per strutture provvisorie (per ogni Kg di lamiera zincata).							
	Nuovo attraversamento al km. 1+105 / peso del manufatto 580 kg/m		10,00		580,000	5'800,00		
	SOMMANO KG					5'800,00	2,41	13'978,00
49 BA.MT.A.3 19.A	Rilevato per il corpo stradale ferroviario, con terre idonee appartenenti ai gruppi A1, A2, A3 e A4, provenienti dalle cave di prestito.							
	Ricoprimento manufatto nuovo attraversamento al km. 1+105 / A=mq. 18.50		10,00	18,500		185,00		
	SOMMANO M3					185,00	10,48	1'938,80
50 BA.DE.A.5 04.A	Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, fino alla profondità di 2 m.							
	Soletta attraversamento esistente		10,00	4,000	1,000	40,00		
	SOMMANO M3					40,00	39,77	1'590,80
	A R I P O R T A R E							1'720'219,38

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'720'219,38
51 BA.DE.A.5 04.B	Demolizione di conglomerato cementizio armato in fondazione, di qualsiasi tipo, spessore e genere, da oltre 2 m. e fino a 4 m. di profondità. Spalle attraversamento esistente	2,00	10,00	0,800	3,000	48,00		
	SOMMANO M3					48,00	46,35	2'224,80
52 DC.DS.I.6 13.A	GABBIONATE REALIZZATE A QUALSIASI ALTEZZA FINO A MT. 2.00 Tratto a monte nuovo attraversamento (4 mq/m) Tratto a valle nuovo attraversamento (4 mq/m)	2,00	20,00 100,00 110,00		4,000 4,000 4,000	160,00 400,00 440,00		
	SOMMANO M3					1'000,00	37,24	37'240,00
53 DC.DS.I.6 13.B	GABBIONATE REALIZZATE A QUALSIASI ALTEZZA OLTRE MT. 2 FINO A 4 Tratto a monte nuovo attraversamento (2 mq/m) Tratto a valle nuovo attraversamento (2 mq/m)	2,00	20,00 100,00 110,00		2,000 2,000 2,000	80,00 200,00 220,00		
	SOMMANO M3					500,00	44,51	22'255,00
54 DC.DS.I.6 16.A	SOVRAPPREZZO A QUELLI DELLA VOCE DC.DS.I Vedi precedenti DC.DS.I.613.A/B *(lung.=1000+500)		1500,00			1'500,00		
	SOMMANO M3					1'500,00	4,94	7'410,00
55 BA.PS.A.3 23.D	Pavimentazione in cubetti di porfido o di altro materiale litoide idoneo, con cubetti del tipo 9/12. Pavimentazione interno manufatto nuovo attraversamento km. 1+105		10,00	3,500		35,00		
	SOMMANO M2					35,00	31,22	1'092,70
	Parziale Opere idrauliche (SpCat 3) euro							337'812,65
	Opere ferroviarie (SpCat 4)							
56 AM.BN.C.5 101.A	Demolizione di binario corrente di qualsiasi tipo sia in linea che nelle stazioni, su passaggi a livello, passatoie a raso e travate metalliche con rotaie di peso uguale o superiore a 46 Kg per metro. Sez. 6-33		1150,00			1'150,00		
	SOMMANO M					1'150,00	7,03	8'084,50
57 AM.RT.C.2 101.A	Risanamento della massicciata mediante asportazione totale della stessa, impiegando mezzi meccanici, con scavo spinto alla profondità di cm 10. Sez. 6-33		1150,00			1'150,00		
	SOMMANO M					1'150,00	30,43	34'994,50
58 AM.TR.B.2 101.A	Ricambio di traverse in legno o metalliche eseguito in sede dei lavori di revisione o di spostamento di binario in corrispondenza di binari di corsa, di precedenza e circolazione. Sez. 6-3 (1150 / 0.60)		1920,00			1'920,00		
	SOMMANO CAD					1'920,00	26,63	51'129,60
	A R I P O R T A R E							1'884'650,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							1'884'650,48
59 AM.ML.N.2 101.A	Carico su carri di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno ed in ferro, legnami in genere, rotaie e scambi. Rotaie Massicciata Traverse		115,00 4850,00 770,00			115,00 4'850,00 770,00		
	SOMMANO TO					5'735,00	4,68	26'839,80
60 AM.TM.B.2 101.A	Trasporto materiali d'armamento di qualsiasi genere, detrito di cava e materie terrose, con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe entro 10 km e/o viceversa. Vedi precedente / distanza 10 km	10,00	5735,00			57'350,00		
	SOMMANO TKM					57'350,00	0,33	18'925,50
61 AM.ML.G.2 101.A	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno ed in ferro, legnami in genere, rotaie e scambi. Vedi preced. artic. AM.ML.N.201.A		5735,00			5'735,00		
	SOMMANO TO					5'735,00	3,51	20'129,85
62 NV.CORPO. 006	Compenso per lo smaltimento del tolto d'opera fuori uso (rotaie, traversine e ballast) linea esistente		1,00			1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	100'000,00	100'000,00
63 NV.AM.001	Fornitura di pietrisco per costituzione ballast ferroviario dato carico su carri ferroviari Sez. 3-35		1150,00	4,000	0,650	2'990,00		
	SOMMANO M3					2'990,00	44,40	132'756,00
64 AM.TM.D.2 101.C	Trasporto di pietrisco, di pietrischetto e detrito di cava utilizzando mezzi stradali dell'Appaltatore, per distanze fino a Km. 20 dalla cava al luogo di utilizzazione o di deposito. Vedi quantita' preced. articolo / Distanza 10 km		2990,00	10,000	1,500	44'850,00		
	SOMMANO TKM					44'850,00	0,28	12'558,00
65 AM.ML.A.2 101.A	Scarico dai carri ferroviari tipo pianali di pietrisco fornito dalle Ferrovie o dall'Appaltatore. Vedi quantita' preced. articolo		2990,00			2'990,00		
	SOMMANO M3					2'990,00	2,34	6'996,60
66 AM.BN.D.2 103.A	Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi (nell'ambito della sede esistente), di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P. o metalliche, su linee non elettrificate: - per ogni 5 cm o frazione di spostamento trasversale e fino al massimo di 10 cm Tratto di 20 metri all'inizio e fine intervento / 10 cm *(lung.=20,00+20,00)	2,00	40,00			80,00		
	SOMMANO M					80,00	2,35	188,00
67 AM.BN.D.2	Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi (nell'ambito della sede esistente), di qualsiasi modello e tipo di							
	A R I P O R T A R E							2'203'044,23

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'203'044,23
103.B	posa, armati su traverse in C.A.P. o metalliche, su linee non elettrificate: - per ulteriore spostamento trasversale oltre i 10 cm e fino a 15 cm Tratto di 10 metri all'inizio e fine intervento / 5 cm *(lung.=10,00+10,00)	1,00	20,00			20,00		
	SOMMANO M					20,00	7,06	141,20
68 AM.BN.D.2 103.C	Spostamento trasversale a sé stante di binari e scambi (nell'ambito della sede esistente), di qualsiasi modello e tipo di posa, armati su traverse in C.A.P. o metalliche, su linee non elettrificate:- per ogni 5 cm o frazione di ulteriore spostamento oltre 15 cm Tratto di 70 m a inizio e fine intervento / spostamento medio 50 cm * (lung.=70,00+70,00)	10,00	140,00			1'400,00		
	SOMMANO M					1'400,00	2,02	2'828,00
69 NV.AM.002	Fornitura di rotaie franco piazzali/depositi ferrovie sez. 6-33	2,00	1150,00			2'300,00		
	SOMMANO M					2'300,00	46,00	105'800,00
70 NV.AM.003	Fornitura di traverse in c.a.p. franco piazzali / depositi ferrovie Sez. 6-33		1920,00			1'920,00		
	SOMMANO CAD					1'920,00	84,00	161'280,00
71 AM.ML.N.2 101.A	Carico su carri di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno ed in ferro, legnami in genere, rotaie e scambi. Rotaie Traverse		115,00 770,00			115,00 770,00		
	SOMMANO TO					885,00	4,68	4'141,80
72 AM.TM.B.2 101.A	Trasporto materiali d'armamento di qualsiasi genere, detrito di cava e materie terrose, con mezzi di trazione dell'Appaltatore, da stazioni non limitrofe alle singole tratte di lavoro a stazioni limitrofe entro 10 km e/o viceversa. Vedi precedente / Distanza 10 km	10,00	885,00			8'850,00		
	SOMMANO TKM					8'850,00	0,33	2'920,50
73 AM.ML.G.2 101.A	Scarico dai carri ferroviari di qualunque tipo, di materiali metallici minuti di armamento, traverse in legno ed in ferro, legnami in genere, rotaie e scambi. Vedi preced. artic. AM.ML.N.201.A		885,00			885,00		
	SOMMANO TO					885,00	3,51	3'106,35
74 BA.MT.A.3 32.A	Manufatto monolitico in conglomerato cementizio, della classe R 300 daN/cm2, con cunicolo ad una o più gole. Per ogni metro cubo di calcestruzzo, comprensivo di coperchi. Canaletta portacavi a due gole con coperchio / Sviluppo cls mc. 0.40/ m		1350,00		0,400	540,00		
	SOMMANO M3					540,00	231,76	125'150,40
75 NV.AM.004	Spostamento cavi segnalamento dalla sede attuale alla nuova sede		1,00			1,00		
	A R I P O R T A R E					1,00		2'608'412,48

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1,00		2'608'412,48
	SOMMANO corpo					1,00	22'000,00	22'000,00
76 AM.BN.A.2 102.B	Costruzione di binario da eseguirsi in linea e in stazioni, nonché in corrispondenza di P.L., passatoie e binari a raso, impiegando rotaie lunghezza fino a 36 m. e traverse in C.A.P., poste ad interasse di cm 60, da costituire in lunga barra saldata, in retta e in curva. Sez. 6-33		1150,00			1'150,00		
	SOMMANO M					1'150,00	32,30	37'145,00
77 AM.SL.A.2 101.A	Saldatura di rotaie con procedimento alluminotermico con sistema PRL completamente finita. Sez. 6-33		70,00			70,00		
	SOMMANO CAD					70,00	193,99	13'579,30
78 AM.RO.I.2 101.A	Taglio con sega, fornita dall'Appaltatore, eseguito su rotaie in opera. Sez. 6-33		10,00			10,00		
	SOMMANO CAD					10,00	16,84	168,40
79 AM.BN.H.2 102.B	Posa in opera di giunti isolanti incollati di qualsiasi tipo e lunghezza, eseguita a sé stante su binario fuori esercizio. Sez. 6-33		100,00			100,00		
	SOMMANO M					100,00	13,17	1'317,00
80 AM.SL.C.2 101.E	Regolazione delle tensioni interne di lunghe rotaie saldate, con saldatura di regolazione eseguita mediante procedimento alluminotermico; per ogni metro di rotaia in opera. Sez. 6-33	2,00	1150,00			2'300,00		
	SOMMANO M					2'300,00	3,86	8'878,00
81 AM.PZ.G.2 101.A	Costruzione, nei tratti allo scoperto a semplice binario, della picchettazione di riferimento del tracciato delle curve, mediante picchetti, uno ogni 10 metri da collocarsi, lato esterno curva. Sez. 6-33		115,00			115,00		
	SOMMANO CAD					115,00	112,34	12'919,10
82 AM.LL.A.2 102.A	Livellamento sistematico del binario con mezzi meccanici rinalzatori a vibrocompressione, con rilascio del grafico delle caratteristiche geometriche Sez. 3-35	2,00	1350,00			2'700,00		
	SOMMANO M					2'700,00	1,80	4'860,00
	Parziale Opere ferroviarie (SpCat 4) euro							918'837,40
	Cavalcavia stradale / Spalla interna (SpCat 5)							
83 BA.MT.A.30 03.E	Scavo a sez. obbligata, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico su materiali litoidi fino alla profondità di m.2 Platea fondazione		12,00	13,400	2,000	321,60		
	SOMMANO M3					321,60	9,81	3'154,90
	A R I P O R T A R E							2'712'434,18

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'712'434,18
84 BA.MT.A.30 03.F	Scavo a sez. obbligata eseguito con qualsiasi mezzo meccanico in materiali litoidi per profondità da oltre m.2 e fino a m.4 Platea fondazione		12,00	3,400	1,500	61,20		
	SOMMANO M3					61,20	10,63	650,56
85 BA.CZ.A.3 01.A	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C12/15 N/mm2 Platea fondazione		10,88	12,400	1,000	134,91		
	SOMMANO M3					134,91	70,14	9'462,59
86 BA.CZ.A.3 01.E	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2 Platea fondazione		10,88	12,400	1,200	161,89		
	SOMMANO M3					161,89	94,29	15'264,61
87 BA.CZ.A.3 02.E	Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2 Elevazione / Pareti		12,40	0,900	1,840	20,53		
			12,40	0,900	2,270	25,33		
	*(larg.=(1,24+0,90)/2)	2,00	12,40	1,070	4,270	113,31		
	*(H/peso=(7,64+7,84)/2)	2,00	12,40	0,700	7,740	134,37		
	Soletta		12,40	7,000	1,100	95,48		
	(H/peso=(0,25+0,41)/2)	2,00	10,37	0,750	0,330	5,13		
	Appoggi	18,00	0,50	0,700	0,200	1,26		
	SOMMANO M3					395,41	102,10	40'371,36
88 BA.CZ.A.3 03.B	Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio nelle quali l'armatura abbia un'incidenza superiore a 50 Kg/m3. Fondazioni / Vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.301.E Elevazioni / Vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.302.E		161,89			161,89		
			395,41			395,41		
	SOMMANO M3					557,30	5,92	3'299,22
89 BA.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in fondazione, per cordoli e ripartizione, per cunette, per muretti di marciapiedi e similari. Platea fondazione *(lung.=13,44+12,40)	2,00	25,84		1,200	62,02		
	SOMMANO M2					62,02	10,80	669,82
90 BA.CZ.A.3 05.A	Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza fino a m. 4. Elevazione spalle	2,00	12,40		4,000	99,20		
		2,00	0,90		1,840	3,31		
		2,00	0,90		2,270	4,09		
	*(lung.=(0,90+1,10)/2)	2,00	1,00		2,160	4,32		
	*(lung.=(0,90+1,10)/2)	2,00	1,00		1,730	3,46		
	Appoggi *(par.ug.=18*2)*(lung.=0,50+0,70)	36,00	1,20		0,200	8,64		
	SOMMANO M2					123,02	14,44	1'776,41
91 BA.CZ.A.3 05.B	Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza superiore a m. 4,00 e fino a m. 8,00. Elevazione spalle	2,00	12,40		2,800	69,44		
	*(lung.=(1,10+1,24)/2)	2,00	1,17		2,110	4,94		
	*(lung.=(1,10+1,24)/2)	2,00	1,17		2,540	5,94		
			12,40		3,640	45,14		
			12,40		3,840	47,62		
	A R I P O R T A R E					173,08		2'783'928,75

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					173,08		2'783'928,75
92 BA.CZ.A.3 09.B	*(par.ug.=2*2) Soletta	4,00	0,70 7,00	12,400	0,500	1,40 86,80		
	*(par.ug.=2*2)*(H/peso=(0,25+0,41)/2)	2,00 4,00	8,64 10,37		1,040 0,330	17,97 13,69		
	SOMMANO M2					292,94	17,59	5'152,81
	Acciaio, in barre ad aderenza migliorata, per strutture in conglomerato cementizio armato, del tipo B 450 C, di cui alla sottovoce BA.ME.A.102.C.							
	Fondazioni / Incidenza 120 kg/mc / vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.301.E		161,89		120,000	19'426,80		
93 BA.OP.A.3 07.A	Elevazioni / Incidenza 150 kg/mc / vedi quantita' preced. artic. BA.CZ.A.302.E		395,41		150,000	59'311,50		
	SOMMANO KG					78'738,30	0,96	75'588,77
	Fornitura e posa in opera di cuscinetti di appoggio elastomerici armati.							
	Appoggi	18,00	2,50	4,000	1,000	180,00		
	SOMMANO DM3					180,00	27,47	4'944,60
94 BA.MT.A.30 02.A	Parziale Cavalcavia stradale / Spalla interna (SpCat 5) euro							160'335,65
	Cavalcavia stradale / Spalle, pile e rampe (SpCat 6)							
	Scavo di fondazione di qualsiasi natura, consistenza e durezza, esclusi i materiali litoidi, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico.							
	Bonifica piano di posa rilevato rampa dx		60,00	10,000	0,500	300,00		
	Bonifica piano di posa rilevato rampa sx		45,00	10,000	0,500	225,00		
95 BA.MT.A.30 03.E	SOMMANO M3					525,00	3,72	1'953,00
	Scavo a sez. obbligata, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico su materiali litoidi fino alla profondità di m.2							
	Fondazione pile	2,00	10,20	4,000	2,000	163,20		
	Spalle / bonifica piano appoggio	2,00	12,00	12,000	1,200	345,60		
	SOMMANO M3					508,80	9,81	4'991,33
96 BA.MT.A.30 03.F	Scavo a sez. obbligata eseguito con qualsiasi mezzo meccanico in materiali litoidi per profondità da oltre m.2 e fino a m.4							
	Fondazione pile	2,00	10,20	4,000	0,600	48,96		
	SOMMANO M3					48,96	10,63	520,44
97 BA.MT.A.3 17.A	Costipamento del piano di posa di strati compattati, mediante rullatura, qualora il terreno in situ, appartenga ai gruppi A2-5, A2-6, A2-7 e A4.							
	Spalle / piano appoggio	2,00	12,00	12,000		288,00		
	SOMMANO M2					288,00	0,46	132,48
98 BA.IS.A.110 0.C	Geotessile non tessuto costituito da fibre sintetiche n poliestere o polipropilene, della massa per unità di superficie da 301 a 400 g/m2							
	Spalle / piano di appoggio	2,00	14,00	14,000		392,00		
	SOMMANO M2					392,00	1,16	454,72
	A R I P O R T A R E							2'877'666,90

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							2'877'666,90
99 BA.MT.A.21 00.A	Posa in opera di 'Geotessile' in fibre sintetiche, escluso la fornitura Spalle / piano di appoggio SOMMANO M2	2,00	14,00	14,000		392,00 392,00	0,26	101,92
100 BA.PS.A.3 06.A	Sottofondo stabilizzato, per uno spessore finito di 20 cm. Spalle / piano di appoggio SOMMANO M2	2,00	12,00	12,000		288,00 288,00	4,00	1'152,00
101 BA.PS.A.3 06.B	Sovrapprezzo per ogni centimetro in più rispetto ai 20 cm per il sottofondo stabilizzato. Spalle / piano di appoggio SOMMANO M2	2,00	12,00	12,000	80,000	23'040,00 23'040,00	0,17	3'916,80
102 NV.BA.003	Pannelli cruciformi o stellari o di altra forma geometrica per paramento verticale, prefabbricati in calcestruzzo di classe 300 (con RcK maggiore uguale 30 N/mmq) rinforzati, se ne ... vellamento; la formazione del rilevato; gli inerti o terreno per la formazione del rilevato. Pannelli di spessore cm 14. Terre armate rampe lato dx $*(H/peso=(1,00+4,50)/2)$ Terre armate rampe lato sx $*(H/peso=(2,30+4,50)/2)$ Fronte spalle SOMMANO mq	2,00 2,00 2,00	50,00 30,00 10,00		2,750 3,400 4,500	275,00 204,00 90,00 569,00	168,00	95'592,00
103 NV.BA.004	Lastre di coronamento (copertine) in elementi prefabbricati, fornite e poste in opera per strutture tipo "terra armata" e simili. Sono compresi i ferri di attesa ad aderenza migliorata del tipo FeB44K controllati in stabilimento. E' inoltre compreso quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Terre armate rampe lato dx Terre armate rampe lato sx Fronte spalle SOMMANO m	2,00 2,00 2,00	50,00 30,00 10,00			100,00 60,00 20,00 180,00	96,00	17'280,00
104 NV.BA.005	Armatura ad alta aderenza in acciaio laminato a caldo, del tipo Fe510 (Fe 52) e di sezione mm 40 x 5, senza alcun trattamento a freddo, fornita e posta in opera. L'aderenza e' migl ... occorre per dare il lavoro finito. Armatura in acciaio laminata a caldo, zincata a caldo con spessore minimo 70 micron. Vedi quantita' preced. artic. NV.BA.003 / incidenza m. 5.50 sul 50% * (par.ug.=5,50*0,50)*(lung.=569,00/(0,75*0,90)) SOMMANO m	2,75	842,96			2'318,14 2'318,14	13,80	31'990,33
105 NV.BA.006	Armatura ad alta aderenza in acciaio laminato a caldo, del tipo Fe510 (Fe 52) e di sezione mm 45x5, rinforzate all'attacco ed ogni cm 50 circa con dei ringrossi di sezione mm 41x8, ... occorre per dare il lavoro finito. Armatura in acciaio laminata a caldo, zincata a caldo con spessore minimo 70 micron. Vedi quantita' preced. artic. NV.BA.003 / incidenza m. 5.50 sul restante 50% * (par.ug.=5,50*0,50)*(lung.=569,00/(0,75*0,90)) SOMMANO m	2,75	842,96			2'318,14 2'318,14	15,48	35'884,81
106 NV.BA.007	Attacchi in acciaio laminati a caldo, del tipo Fe510 (Fe 52) e di sezione mm 45x4, zincati a caldo con spessore minimo 70 micron, annegati nel getto dei pannelli in cls, per il col ... ompresa la necessaria bulloneria in acciaio zincato. E' inoltre compreso							
	A R I P O R T A R E							3'063'584,76

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'063'584,76
	quanto altro occorre per dare il lavoro finito. Vedi quantita' preced. artic. NV.BA.003 / incidenza m. 5.50 * (lung.=569,00/(0,75*0,90))	5,50	842,96			4'636,28		
	SOMMANO cad					4'636,28	7,20	33'381,22
107 BA.MT.A.3 22.A	Rilevati stradali realizzati con terre idonee, provenienti da cave di prestito. Rampa lato dx *(H/peso=(0,50+5,00)/2) Rampa lato sx *(H/peso=(0,50+5,00)/2)		50,00 45,00	10,00 10,00	2,750 2,750	1'375,00 1'237,50		
	SOMMANO M3					2'612,50	9,45	24'688,12
108 NV.BA.002	Compenso per la formazione del rilevato contenuto nel volume armato in conseguenza della più accurata selezione dei materiali, legata alle caratteristiche fisiche ed elettrochimich ... ati, delle cautele da adottare nel comportamento a ridosso del paramento esterno e della maggiore frequenza delle prove. Vedi quantita' preced. articolo BA.MT.A.322.A		2612,50			2'612,50		
	SOMMANO mc					2'612,50	1,37	3'579,13
109 BA.CZ.A.3 01.A	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C12/15 N/mm2 Fondazione pile Fondazione spalle	2,00 2,00	10,20 10,00	4,000 3,000	0,800 0,200	65,28 12,00		
	SOMMANO M3					77,28	70,14	5'420,42
110 BA.CZ.A.3 01.E	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2 Fondazione pile Fondazione spalle	2,00 2,00	10,20 10,00	4,000 3,000	1,300 1,000	106,08 60,00		
	SOMMANO M3					166,08	94,29	15'659,68
111 BA.CZ.A.3 02.E	Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2 Elevazione pile Area quota fondazione mq. 7.30 / Area quota appoggi mq. 13.50 *(lung.=(7,30+13,50)/2) Appoggi *(par.ug.=2*18) Elevazione spalle *(par.ug.=2*2) Appoggi		7,30 7,30 10,40 0,50 10,00 0,60 0,50		1,000 2,400 4,300 0,200 1,600 1,600 0,200	7,30 17,52 89,44 2,52 9,60 0,77 0,63		
	SOMMANO M3					127,78	102,10	13'046,34
112 BA.CZ.A.3 03.B	Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio nelle quali l'armatura abbia un'incidenza superiore a 50 Kg/m3. Fondazioni / vedi preced. articolo BA.CZ.A.301.E Elevazioni / vedi preced. articolo BA.CZ.A.302.E		166,08 127,78			166,08 127,78		
	SOMMANO M3					293,86	5,92	1'739,65
113 BA.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in fondazione, per cordoli e ripartizione, per cunette, per muretti di marciapiedi e similari. Fondazione pile *(par.ug.=2*2)*(lung.=10,20+4,00) Fondazione spalle *(par.ug.=2*2)*(lung.=10,00+3,00)	4,00 4,00	14,20 13,00		1,300 1,000	73,84 52,00		
	SOMMANO M2					125,84	10,80	1'359,07
	A R I P O R T A R E							3'162'458,39

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'162'458,39
114 BA.CZ.A.3 05.A	Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza fino a m. 4. Elevazione pile / Perimetro a quota fondazione m. 19.60 / Perimetro a quota appoggi m. 21.60 *(lung.=(19,60+21,60)/2) *(lung.=(19,60+21,60)/2) Appoggi *(par.ug.=2*18*2)*(lung.=0,50+0,70) Elevazione spalle *(par.ug.=2*2) *(par.ug.=2*2)*(lung.=0,60+0,90) Appoggi *(par.ug.=2*2*9)*(lung.=0,50+0,70)		19,60 19,60 20,60 20,60 1,20 10,00 1,50 1,20		1,000 2,400 3,000 1,600 0,200 1,600 1,600 0,200	19,60 47,04 61,80 32,96 17,28 64,00 9,60 8,64		
	SOMMANO M2					260,92	14,44	3'767,68
115 BA.CZ.A.3 05.B	Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza superiore a m. 4,00 e fino a m. 8,00. Elevazione pile / vedi precedente articolo *(lung.=(19,60+21,60)/2) *(lung.=(19,60+21,60)/2)		20,60 20,60		1,300 2,700	26,78 55,62		
	SOMMANO M2					82,40	17,59	1'449,42
116 BA.CZ.A.3 09.B	Acciaio, in barre ad aderenza migliorata, per strutture in conglomerato cementizio armato, del tipo B 450 C, di cui alla sottovoce BA.ME.A.102.C. Fondazioni / vedi preced. articolo BA.CZ.A.301.E / incidenza 120 kg/mc Elevazioni / vedi preced. articolo BA.CZ.A.302.E / incidenza 150 kg/mc		166,08 127,78		120,000 150,000	19'929,60 19'167,00		
	SOMMANO KG					39'096,60	0,96	37'532,74
117 BA.OP.A.3 07.A	Fornitura e posa in opera di cuscinetti di appoggio elastomerici armati. Spalle Pile *(par.ug.=2*18)	18,00 36,00	2,50 2,50	4,000 4,000	1,000 1,000	180,00 360,00		
	SOMMANO DM3					540,00	27,47	14'833,80
118 BA.PS.A.3 06.A	Sottofondo stabilizzato, per uno spessore finito di 20 cm. Fondazione stradale rampa dx Fondazione stradale rampa sx		60,00 45,00	10,000 10,000		600,00 450,00		
	SOMMANO M2					1'050,00	4,00	4'200,00
119 BA.PS.A.3 06.B	Sovrapprezzo per ogni centimetro in più rispetto ai 20 cm per il sottofondo stabilizzato. Fondazione stradale rampa dx / spess. cm. 30 Fondazione stradale rampa sx	10,00 10,00	60,00 45,00	10,000 10,000		6'000,00 4'500,00		
	SOMMANO M2					10'500,00	0,17	1'785,00
120 BA.PS.A.3 11.A	Strato di base in conglomerato bituminoso spessore finito non inferiore cm. 8 Rampa dx Rampa sx		60,00 45,00	10,000 10,000		600,00 450,00		
	SOMMANO M2					1'050,00	9,53	10'006,50
121 BA.PS.A.3	Sovrapprezzo allo strato di base in conglomerato bituminoso, per ogni centimetro in più di spessore finito oltre gli 8 cm.							
	A R I P O R T A R E							3'236'033,53

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'236'033,53
11.B	Rampa dx / spess. cm. 10 Rampa sx	2,00 2,00	60,00 45,00	10,000 10,000		1'200,00 900,00		
	SOMMANO M2					2'100,00	0,97	2'037,00
122 BA.PS.A.3 12.A	Strato di collegamento in conglomerato bituminoso semiaperto (binder). spessore finito non inferiore cm 4 Rampa dx Rampa sx Raccordi a viabilità esistente		60,00 45,00 400,00	10,000 10,000		600,00 450,00 400,00		
	SOMMANO M2					1'450,00	5,45	7'902,50
123 BA.PS.A.3 12.B	Sovrapprezzo allo strato di collegamento (binder) per ogni centimetro in più di spessore finito oltre gli 4 cm. Rampa dx / spessore cm. 7 Rampa sx Raccordi	3,00 3,00 3,00	60,00 45,00 400,00	10,000 10,000		1'800,00 1'350,00 1'200,00		
	SOMMANO M2					4'350,00	1,08	4'698,00
124 BA.PS.A.3 13.A	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso (chiuso). Rampa dx Rampa sx Raccordi		60,00 45,00 400,00	10,000 10,000		600,00 450,00 400,00		
	SOMMANO M2					1'450,00	4,25	6'162,50
	Parziale Cavalcavia stradale / Spalle, pile e rampe (SpCat 6) euro							387'218,60
	Cavalcavia stradale / Impalcato, opere di finitura e illuminazione (SpCat 7)							
125 BA.CZ.A.3 02.I	Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C45/55 N/mm2 Travi di impalcato / sviluppo mc. 0.45/m Campata 1 Campata 2, 3, 4 *(par.ug.=9*3)	9,00 27,00	25,00 21,00		0,450 0,450	101,25 255,15		
	SOMMANO M3					356,40	132,46	47'208,74
126 BA.CZ.A.3 02.E	Conglomerato cementizio per strutture in elevazione, della classe di resistenza C28/35 N/mm2 Soletta impalcato Bordature Trasversi	3,00 8,00	25,00 21,00 88,00 88,00 10,00	10,000 10,000 0,750 0,750 0,300	0,250 0,250 0,200 0,410 1,000	62,50 157,50 13,20 27,06 24,00		
	SOMMANO M3					284,26	102,10	29'022,95
127 BA.CZ.A.3 03.B	Presenza di armature metalliche nel conglomerato cementizio nelle quali l'armatura abbia un'incidenza superiore a 50 Kg/m3. Travi impalcato / vedi quantità preced. articolo BA.CZ.A.302.I Soletta / vedi quantità preced. articolo BA.CZ.A.302.E		356,40 284,26			356,40 284,26		
	SOMMANO M3					640,66	5,92	3'792,71
128 BA.CZ.A.3 05.A	Casseforme per strutture in elevazione, di qualsiasi genere, anche per volti di qualsiasi luce, con armatura di sostegno di altezza fino a m. 4. Travi di impalcato / sviluppo mq. 4.70/m							
	A R I P O R T A R E							3'336'857,93

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							3'336'857,93
129 BA.CZ.A.3 09.B	Campata 1	9,00	25,00		4,700	1'057,50		
	Campata 2, 3, 4 *(par.ug.=9*3)	27,00	21,00		4,700	2'664,90		
	Soletta impalcato *(H/peso=0,66+0,45)		88,00		1,110	97,68		
	*(H/peso=0,41+0,20)		88,00		0,610	53,68		
	Trasversi *(par.ug.=2*8)	2,00	88,00	0,500		88,00		
		16,00	10,00		1,000	160,00		
	SOMMANO M2					4'121,76	14,44	59'518,21
	Acciaio, in barre ad aderenza migliorata, per strutture in conglomerato cementizio armato, del tipo B 450 C, di cui alla sottovoce BA.ME.A.102.C.							
	Travi impalcato / vedi quantita' preced. articolo BA.CZ.A.302.I / incidenza 120 kg/mc		356,40		120,000	42'768,00		
	Soletta / vedi quantita' preced. articolo BA.CZ.A.302.E / incidenza 110 kg/mc		284,26		110,000	31'268,60		
	SOMMANO KG					74'036,60	0,96	71'075,14
130 BA.CZ.A.3 11.A	Acciaio di cui alla voce BA.ME.A.103, in opera, per strutture in cemento armato precompresso ad armatura pre-tesa.							
	Travi impalcato / vedi quantita' preced. articolo BA.CZ.A.302.I / incidenza 80 kg/mc		356,40		80,000	28'512,00		
	SOMMANO KG					28'512,00	2,31	65'862,72
131 NV.BA.008	Giunto di dilatazione ed impermeabilita' adatto per assorbire in modo elastico scorrimenti longitudinali degli impalcato tra mm 50 ed 800, nonche' rotazioni e movimenti tra le test ... agisteri e le forniture necessarie.							
	-per scorrimento fino a mm 50							
	Giunto di dilatazione in gomma armata, fino a 50 mm.							
	Spalle e pile	6,00	10,00			60,00		
	SOMMANO m					60,00	756,00	45'360,00
132 BA.OP.A.3 15.A	Impermeabilizzazione di impalcato e volti a mezzo di manto impermeabile con una sola guaina prefabbricata, dello spessore non inferiore a 4 mm.							
	Posa di doppia guaina incrociata	2,00	100,00		9,200	1'840,00		
	SOMMANO M2					1'840,00	9,61	17'682,40
133 BA.OP.A.3 17.A	Strato protettivo in conglomerato cementizio della classe di resistenza caratteristica 250.							
	Si considera uno strato doppio per formazione pendenza	2,00	100,00		8,500	1'700,00		
	SOMMANO M2					1'700,00	5,49	9'333,00
134 BA.PS.B.310 1.C	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza, rette o curve, a profilo metallico a lame, per bordo ponte, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe H4 (ex B3). Il peso complessivo della struttura dovrà essere non inferiore a 91 kg/m.							
	Bordi impalcato	2,00	100,00			200,00		
	Rampe *(lung.=50,00+35,00)	2,00	85,00			170,00		
	SOMMANO M					370,00	228,28	84'463,60
135 BA.OP.A.3 19.A	Fornitura e posa in opera di rete protettiva.							
	Rete di protezione di bordo / peso 80 kg/mq *(H/peso=80*2)	2,00	100,00		160,000	32'000,00		
	*(H/peso=80*2)	2,00	50,00		160,000	16'000,00		
	*(H/peso=80*2)	2,00	35,00		160,000	11'200,00		
	A R I P O R T A R E					59'200,00		3'690'153,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					59'200,00		3'690'153,00
	SOMMANO KG					59'200,00	1,94	114'848,00
136 BA.PS.A.3 12.A	Strato di collegamento in conglomerato bituminoso semiaperto (binder). spessore finito non inferiore cm 4 Impalcato		100,00		8,500	850,00		
	SOMMANO M2					850,00	5,45	4'632,50
137 BA.PS.A.3 12.B	Sovrapprezzo allo strato di collegamento (binder) per ogni centimetro in più di spessore finito oltre gli 4 cm. Impalcato / spessore cm. 7	3,00	100,00	8,500		2'550,00		
	SOMMANO M2					2'550,00	1,08	2'754,00
138 BA.PS.A.3 13.A	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso (chiuso). Impalcato		100,00		8,500	850,00		
	SOMMANO M2					850,00	4,25	3'612,50
139 NV.CORPO. 003	Scarichi, tubazioni, pozzetti, griglie ecc. necessari alla raccolta e smaltimento delle acque meteoriche dell'impalcato del cavalcaferrovia e delle rampe di accesso fino a recapito al fosso Cavalcaferrovia e rampa		1,00			1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
140 NV.CORPO. 002	Impianto di illuminazione del cavalcavia comprendente la fornitura e posa di pali di illuminazione, plafoniere di potenza adeguata, cavidotti, pozzetti e cavi di collegamento, completo in opere e funzionante Impalcato e rampe		1,00			1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	40'000,00	40'000,00
	Parziale Cavalcavia stradale / Impalcato, opere di finitura e illuminazione (SpCat 7) euro							619'166,47
	Risoluzione interferenze con i sottoservizi e P.L. (SpCat 8)							
141 NV.CORPO. 005	Risoluzione interferenze con i sottoservizi esistenti (Enel, Rete idrica e Gas) Interferenze sottoservizi		1,00			1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	46'000,00	46'000,00
142 NV.CORPO. 007	Esecuzione di bonifica da ordigni bellici sia superficiale che profonda ove ritenuto necessario Linea ferroviaria, ponte e cavalcavia		1,00			1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	20'000,00	20'000,00
143 NV.CORPO. 004	Spostamento transitorio di Passaggio a Livello esistente e smantellamento finale linea esistente		1,00			1,00		
	SOMMANO corpo					1,00	50'000,00	50'000,00
	Parziale Risoluzione interferenze con i sottoservizi e P.L. (SpCat 8) euro							116'000,00
	A R I P O R T A R E							3'992'000,00

COMMITTENTE:

COMMITTENTE:

RFI - RETE FERROVIARIA ITALIANA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE
Direzione Territoriale Produzione - Cagliari

Interventi di adeguamento per la sicurezza dell'esercizio della linea ferroviaria
Chilivani - Porto Torres lungo il Rio Calamasciu: Rettifica di tracciato tra il km
43+167 ed km 44+647 con soppressione del P.L. al km 43+810

QUADRO ECONOMICO (dpr 05/10/2010, n. 207, art. 15)	(€)
a) IMPORTO DEI LAVORI A CORPO	3.992.000,00
Oneri sicurezza	159.680,00
TOTALE SOMME A BASE DI GARA	4.151.680,00
b) SOMME A DISPOSIZIONE	
b1) Interferenze	28.000,00
b2) Espropri	50.000,00
b3) Accantonamento (D. Lgs. 163/06 art. 133 c. 3,4)	83.033,60
b4) Compensi progettazione, Direzione Lavori, Coordinamento Sicurezza, Indagini, Verifica e Validazione (compresa Inarcassa)	495.000,00
b5) Accantonamento (D. Lgs. 163/06 art. 240)	373.651,20
b6) Lavori in economia esclusi dall'appalto	41.516,80
b7) Imprevisti sui lavori	290.617,60
b8) Spese Generali (2%*(b1+b2+b3+b4+b5+b6+b7))	27.236,38
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	1.389.055,58
TOTALE ARROTONDATO	1.389.056,00
IMPORTO COMPLESSIVO	5.540.736,00