



REGIONE DEL VENETO

AREA TUTELA E SVILUPPO DEL TERRITORIO - DIREZIONE INFRASTRUTTURE TRASPORTI E LOGISTICA

UO INFRASTRUTTURE STRADE E CONCESSIONI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Marco d'Elia




SISTEMA FERROVIARIO METROPOLITANO REGIONALE

S. F. M. R.

(Atto del 06/12/2016)

LINEA MESTRE-CASTELFRANCO
ELIMINAZIONE DEL P.L. AL Km 10+212
SALZANO - Via Borgo Valentini

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA

INTERVENTO 6.14				N° ELABORATO			
COMPUTI E STIME				14.02.00.00			
Stima sommaria delle opere				SCALA			
				-			
				NOME FILE			
				0419P02-14020000-DCM001_E00			
E00	Emissione			31/07/2017	KMR	M. Piva	S. Flora
Revisione	Descrizione			Data	Redatto	Verificato	Approvato
COMMESSA		DOCUMENTO		REV.	TAVOLA		
0419P02		D	CM	001	E00	1 di 1	
Il Direttore Tecnico Ing. Stefano Susani		Il Responsabile dell'integrazione fra le prestazioni specialistiche Ing. Silvano Flora		Il Progettista Ing. Roberto Zanon			
 Via Squero, 12 - 35043 Monselice (PD)							

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere complementari dell'intero intervento

Movimenti materie (b.o.b.)

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1	M.BOB M.BOB.001	MACRO BONIFICA ORDIGNI BELLICI Bonifica da ordigni bellici Area bonifica bellica 1 * 24000								
		Totale	m ²	1,000	24 000,000					
							24 000,000			
							24 000,000	3,40	81 600,00	
		A RIPORTARE							81 600,00	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere complementari dell'intero intervento

Opere non computabili in fase di progettazione di fattibilità tecnica ed economica

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							81 600,00	
2	M.GEN M.GEN.001	MACRO OPERE GENERICHE Opere non computabili in fase di progetto di fattibilità tecnica ed economica. 264416,10								
		Totale	Euro	264 416,100						
							264 416,100			
							264 416,100	1,00	264 416,10	
		A RIPORTARE							346 016,10	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Viabilità - Asse principale

Smaltimento acque ed adeguamento reticolo idrografico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							346 016,10	
3	M.ID M.ID.001	MACRO OPERE IDRAULICA Scavo di fondazione per realizzazione fossi di guardia compreso trasporto (30km) ed oneri di discarica Risezionamento fosso Lato ovest Cavalcaferrovia 1 * 100 * ((4,50+1,50)/2) * 1 1 * 100 * ((4,00+1,00)/2) * 1 1 * 150 * ((4,00+1,00)/2) * 1 Lato est Cavalcaferrovia 1 * 30 * ((2,50+0,50)/2) * 1 1 * 180 * ((5,00+2,00)/2) * 1,20 1 * (90,00+40,00) * ((4,50+1,50)/2) * 1								
		Totale	m ³					2 116,000	12,50	26 450,00
4	M.ID.003	Formazione delle canalette, per lo scolo delle acque, con tegoloni prefabbricati in conglomerato cementizio, sulle scarpate dei rilevati Una ogni 15 m Lato ovest Cavalcaferrovia (2*7) * 4 (2*7) * 10 (2*2) * 4 Lato est Cavalcaferrovia 12 * 10 7 * 12 4 * 4								
		Totale	m					432,000	19,00	8 208,00
5	M.ID.004	F.p.o. di tubazione prefabbricata in cls con innesto a bicchiere a sez. circolare ,Ø interno da 80/120 cm. per attraversamenti stradali Formazione attraversamenti stradali - lato ovest Cavalcaferrovia 1 * 12,00 - lato est Cavalcaferrovia								
		A RIPORTARE								380 674,10

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Viabilità - Asse principale

Smaltimento acque ed adeguamento reticolo idrografico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							380 674,10	
		1 * 12 Formazione passi carrai - lato ovest Cavalcaferrovia		1,000	12,000			12,000		
		1 * 10 - lato est Cavalcaferrovia		1,000	10,000			10,000		
		1 * 9		1,000	9,000			9,000		
		Totale	m					43,000	645,00	
									27 735,00	
		A RIPORTARE							408 409,10	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Viabilità - Asse principale

Movimenti materie e pavimentazioni

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							408 409,10	
6	M.PA M.PA.001.3	MACRO PAVIMENTAZIONI Strada locale Cat. F su rilevato h. 50 cm con usura tradizionale spess. cm. 4 Lato Via Borgo Valentini - zona incrocio 1 * 35,00 * ((22,00+5,00)/2)		1,000	35,000	13,500		472,500		
		Totale	m ²					472,500	58,00	27 405,00
7	M.PA.001.6	Strada locale Cat. F2 - Locale ambito extraurbano - su rilevato h. 400 cm e usura tradizionale spess. cm. 4 Viabilità principale tratto Via Borgo Valentini 1 * 168,978 * 8,5 Viabilità principale tratto Via L. Da Vinci 1 * 127,722 * 8,5 1 * 102,06		1,000	168,978	8,500		1 436,313		
		Totale	m ²	1,000	127,722	8,500		1 085,637		
				1,000	102,060			102,060		
		Totale						2 624,010	311,00	816 067,11
8	M.PA.006.A	Viabilità accesso ai fondi finitura a stabilizzato spess. cm.10 Formazione strada accesso fondi lato rilevato spalla est cavalcaferrovia 1 * 80 * 4		1,000	80,000	4,000		320,000		
		Totale	m ²					320,000	20,50	6 560,00
9	M.PA.009	Realizzazione opere di completamento impalcato cavalcaferrovia Opere complementari impalcato cavalcaferrovia 1 * 126,20 * 9,00		1,000	126,200	9,000		1 135,800		
		Totale	m ²					1 135,800	103,85	117 952,83
10	M.SEG M.SEG.003	MACRO SEGNALETICA STRADALE Segnaletica stradale orizzontale e verticale Viabilità principale 1 * 430,00 Zona incrocio 1 * 50		1,000	430,000			430,000		
		Totale	m	1,000	50,000			50,000	40,00	19 200,00
		A RIPORTARE						480,000		
										1 395 594,04

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Viabilità - Deviazione Via L. da Vinci

Smaltimento acque ed adeguamento reticolo idrografico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1 395 594,04	
11	M.ID M.ID.001	MACRO OPERE IDRAULICA Scavo di fondazione per realizzazione fossi di guardia compreso trasporto (30km) ed oneri di discarica Risezionamento fosso 1 * 90 * ((2,50+0,50)/2) * 0,6 1 * 160 * ((5,60+2,00)/2) * 1,20 Totale	m ³	1,000 1,000	90,000 160,000	1,500 3,800	0,600 1,200	81,000 729,600 810,600	12,50	10 132,50
12	M.ID.003	Formazione delle canalette, per lo scolo delle acque, con tegoloni prefabbricati in conglomerato cementizio, sulle scarpate dei rilevati Una ogni 15 m (2*21) * 4 Totale	m	42,000	4,000			168,000 168,000	19,00	3 192,00
13	M.ID.004	F.p.o. di tubazione prefabbricata in cls con innesto a bicchiere a sez. circolare ,Ø interno da 80/120 cm. per attraversamenti stradali Formazione attraversamenti stradali Formazione passi carrai 1 * 5 Totale	m	1,000	5,000			5,000 5,000	645,00	3 225,00
		A RIPORTARE								1 412 143,54

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Viabilità - Deviazione Via L. da Vinci

Movimenti materie e pavimentazioni

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1 412 143,54	
14	M.PA M.PA.001.3	MACRO PAVIMENTAZIONI Strada locale Cat. F su rilevato h. 50 cm con usura tradizionale spess. cm. 4 Deviazione via L. Da Vinci 1 * 2116,29 Accesso strada parallela ferrovia 1 * 30 * 4		1,000	2 116,290			2 116,290		
		Totale	m ²	1,000	30,000	4,000		120,000	58,00	129 704,82
								2 236,290		
15	M.SEG M.SEG.003	MACRO SEGNALETICA STRADALE Segnaletica stradale orizzontale e verticale Viabilità deviazione 1 * 320,0		1,000	320,000			320,000		
		Totale	m					320,000	40,00	12 800,00
		A RIPOrtARE								1 554 648,36

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Viabilità - Deviazione Via L. da Vinci

Opere a verde e di mitigazione ambientale

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1 554 648,36	
16	M.VER M.VER.003	MACRO OPERE A VERDE E DI MITIGAZIONE AMBIENTALE Opere di inerbimento a prato e messa a dimora di cespugli. Aiuola 1 * ((55,00*25,00)/2)								
		Totale	m ²	1,000	687,500					
							687,500			
							687,500	15,00	10 312,50	
		A RIPORTARE							1 564 960,86	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Percorso ciclabile

Smaltimento acque ed adeguamento reticolo idrografico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1 564 960,86	
17	M.ID M.ID.013	MACRO OPERE IDRAULICA Fornitura e posa di condotta fognaria in PVC Ø 200/315 mm comprensiva di scavo, rinterro, e quota parte pozzetti/caditoie Scarico impianto di sollevamento 1 * 15								
		Totale	m	1,000	15,000					
							15,000			
							15,000	96,00	1 440,00	
		A RIPORTARE							1 566 400,86	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Percorso ciclabile

Opere in c.a. e c.a.p. in fond. ed elevazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1 566 400,86	
18	M.ST M.ST.014	MACRO STRUTTURE Parapetti, reteantilancio, archetti ecc in acciaio zincato Parapetto centrale pista ciclabile Pista ciclabile Rampa lato via L. Da Vinci 1 * (17,36+55,36) * 40 Zona monolite 1 * 21,10 * 40 Rampa lato via Borgo Valentini 1 * (58,13+8,82) * 40								
		Totale	kg	1,000	72,720		40,000	2 908,800		
				1,000	21,100		40,000	844,000		
				1,000	66,950		40,000	2 678,000		
								6 430,800	2,73	
									17 556,08	
		A RIPORTARE							1 583 956,94	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Percorso ciclabile

Movimenti materie e pavimentazioni

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1 583 956,94	
19	M.PA M.PA.003.1	MACRO PAVIMENTAZIONI Formazione di pista ciclabile su rilevato fino ad H 100 cm con finitura con tappeto d'usura Formazione pista ciclabile tra muri a T 1 * (8,82+17,36) * 4		1,000	26,180	4,000		104,720		
		Totale	m ²					104,720	87,00	9 110,64
20	M.PA.003.6	Pacchetto pista ciclopedonale e su rampe e monolite con massetto e usura colorata a m ² Pista ciclabile 1 * 532,61		1,000	532,610			532,610		
		Totale	m ²					532,610	65,00	34 619,65
21	M.SEG M.SEG.003	MACRO SEGNALETICA STRADALE Segnaletica stradale orizzontale e verticale Sottopasso ciclopedonale 1 * 165		1,000	165,000			165,000		
		Totale	m					165,000	40,00	6 600,00
		A RIPORTARE								1 634 287,23

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Spalle Cavalcaferrovia

Opere in c.a. e c.a.p. in fond. ed elevazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1 634 287,23	
22	M.ST M.ST.020	MACRO STRUTTURE Fondazioni passanti spalle ponte cavalcaferrovia Spalla S1 Magrone fondazione 1 * 17,40 * 2,40 * 0,2 2 * 1,56 * 0,60 * 0,10 Magrone - lastra di transizione 1 * 12,40 * 4 * 0,10 Fondazione 1 * 17 * 2 * 2 Lastra di transizione 1 * 12,40 * 4 * ,3 Opere elevazione 1 * 13,20 * 0,40 * 1,50 2 * 1,60 * 0,20 * 1,50 1 * 12,40 * ((0,30+0,60)/2) * 0,3 2 * ((1,10*1,10)/2) * 0,40 Baggioli 2 * 1 * 1 * ,2 Spalla S2 Magrone fondazione 1 * 17,40 * 2,40 * 0,2 2 * 1,56 * 0,60 * 0,10 Magrone - lastra di transizione 1 * 12,40 * 4 * 0,10 Fondazione 1 * 17 * 2 * 2 Lastra di transizione 1 * 12,40 * 4 * ,3 Opere elevazione 1 * 13,20 * 0,40 * 1,50 2 * 1,60 * 0,20 * 1,50								
		A RIPIANTARE							1 634 287,23	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Spalle Cavalcaferrovia

Opere in c.a. e c.a.p. in fond. ed elevazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								1 634 287,23
		1 * 12,40 * ((0,30+0,60)/2) * 0,3		1,000	12,400	0,450	0,300	1,674		
		2 * ((1,10*1,10)/2) * 0,40		2,000	0,605		0,400	0,484		
		Baggioli								
		2 * 1 * 1 * ,2		2,000	1,000	1,000	0,200	0,400		
		Totale	m ³					215,634	198,00	42 695,53
23	M.ST.023	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio e giunti per spalle ponte cavalcaferrovia								
		Spalla n.1								
		1 * 1		1,000	1,000			1,000		
		Spalla n.2								
		1 * 1		1,000	1,000			1,000		
		Totale	a corpo					2,000	24 550,00	49 100,00
		A RIPORTARE								1 726 082,76

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Spalle Cavalcaferrovia

Scavo e reinterro

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1 726 082,76	
24	M.MM M.MM.005	MACRO MOVIMENTI MATERIE Scavi di fondazioni passanti per spalle ponte cavalcaferrovia Spalla 2 * 19 * 4 * 3,50								
		Totale	m ³	2,000	19,000	4,000	3,500	532,000	13,85	7 368,20
								532,000		
		A RIPORTARE								1 733 450,96

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Spalle Cavalcaferrovia

Fondazioni speciali

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1 733 450,96	
25	M.ST M.ST.022	MACRO STRUTTURE Pali di fondazione in conglomerato cementizio C25/30 N/mm2 del diametro esterno Ø 1200 mm Spalla S1 5 * 21 Spalla S2 5 * 21								
		Totale	m	5,000			21,000	105,000		
				5,000			21,000	105,000		
							210,000		281,70	
									59 157,00	
		A RIPORTARE							1 792 607,96	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Pile Cavalcaferrovia

Opere in c.a. e c.a.p. in fond. ed elevazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							1 792 607,96	
26	M.ST M.ST.021.a	MACRO STRUTTURE Realizzazione fondazioni delle pile per cavalcaferrovia Pile n.3 Magrone di fondazione 3 * 19,72 * 9,60 * 0,2 Fondazione 3 * 19,32 * 9,20 * 2								
		Totale	m ³	3,000	19,720	9,600	0,200	113,587		
				3,000	19,320	9,200	2,000	1 066,464		
								1 180,051	211,00	
27	M.ST.021.b	Realizzazione pile del cavalcaferrovia e baggioli Pile n.3 Pila (3*2) * (0,70^2*3,14) * 9,14 Baggioli (3*2) * 1 * 1 * 0,2								
		Totale	m ³	6,000		1,539	9,140	84,399		
				6,000	1,000	1,000	0,200	1,200		
								85,599	386,00	
28	M.ST.024	Fornitura e posa in opera di apparecchi di appoggio per pile ponte cavalcaferrovia Pile n.3 3								
		Totale	a corpo	3,000				3,000		
								3,000	16 500,00	
									49 500,00	
		A RIPORTARE							2 124 139,93	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Pile Cavalcaferrovia

Scavo e reinterro

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							2 124 139,93	
29	M.MM M.MM.006	MACRO MOVIMENTI MATERIE Scavi di fondazioni e pile per ponte cavalcaferrovia Pile 3 * 21,32 * 11,20 * 3,10								
		Totale	m ³	3,000	21,320	11,200	3,100	2 220,691	22,00	48 855,20
								2 220,691		
		A RIPORTARE								2 172 995,13

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Pile Cavalcaferrovia

Fondazioni speciali

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							2 172 995,13	
30	M.ST M.ST.022	MACRO STRUTTURE Pali di fondazione in conglomerato cementizio C25/30 N/mm2 del diametro esterno Ø 1200 mm Pile n.3 3 * 15 * 18								
		Totale	m	3,000	15,000		18,000	810,000		
							810,000	281,70	228 177,00	
		A RIPORTARE							2 401 172,13	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Impalcato Cavalcaferrovia

Smaltimento acque ed adeguamento reticolo idrografico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							2 401 172,13	
31	M.ID M.ID.012	MACRO OPERE IDRAULICA Realizzazione scarichi impalcato cavalcaferrovia - a kg Tubazioni di scarico Ø 200 mm spess. mm 2 su cavalcaferrovia 1 * (15,00+50,00+15,00+55,00+55,00+15,00) * ((2*0,125*3,14*7850*0,002)) Tubazioni di scarico Ø 125 mm spess. mm 2 su cavalcaferrovia (2*8) * 1 * ((2*0,0625*3,14*7850*0,002)) 7 * 1 * ((2*0,0625*3,14*7850*0,002)) Staffe di supporto, piastre ancoraggio, imbocchi, ecc. 25% 1 * 667,09								
		Totale	kg	1,000	205,000	12,325		2 526,625		
				16,000	1,000	6,162		98,592		
				7,000	1,000	6,162		43,134		
				1,000	667,090			667,090		
								3 335,441	11,65	
									38 857,89	
		A RIPORTARE							2 440 030,02	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Impalcato Cavalcaferrovia

Strutture in metallo

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							2 440 030,02	
32	M.ST M.ST.014	MACRO STRUTTURE Parapetti, reteantilancio, archetti ecc in acciaio zincato Parapetto zona impalcato 2 * 126,20 * 40								
		Totale	kg	2,000	126,200		40,000	10 096,000		
								10 096,000	2,73	
33	M.ST.025	Realizzazione impalcato ponte cavalcaferrovia della larghezza di m 12.50, luci fino a 35 m, travi principali e secondarie in acciaio S355J2 e S355J0. Impalcato 1 * 126,20 * 12,50								
		Totale	m ²	1,000	126,200	12,500		1 577,500		
								1 577,500	1 268,00	
									2 000 270,00	
		A RIPORTARE							4 467 862,10	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Rampe sottopasso ciclopeditonale

Smaltimento acque ed adeguamento reticolo idrografico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							4 467 862,10	
34	M.ID M.ID.002	MACRO OPERE IDRAULICA CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO DI LARGHEZZA INTERNA MM 400 ed altezza interna compresa da 220 mm a 415 mm Rampa lato Via L. da Vinci 1 * (55,36+17,36) Rampa lato Via Borgo Valentini 1 * (58,13+8,82)								
		Totale	m	1,000	72,720			72,720		
				1,000	66,950			66,950		
								139,670	523,00	
35	M.IMF M.IMF.003	MACRO IMPIANTI FOGNARI Fornitura e installazione impianto di sollevamento per allontanamento acque meteoriche all'interno del sottopasso Q 25 l/s h 11m - 30 l/s h 10m. 1								
		Totale	Cadauno	1,000				1,000		
								1,000	25 075,00	
									25 075,00	
		A RIPORTARE							4 565 984,51	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Rampe sottopasso ciclopedonale

Opere in c.a. e c.a.p. in fond. ed elevazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							4 565 984,51	
36	M.ST M.ST.011.a	MACRO STRUTTURE Muri ad U tra palancole LB=5.00 muri H 4.00/1.40, più muro parapetto h 1,30 compreso delimitazione pista cicl. - a m³ (S.03) Platea di fondazione (valutata al 50% in quanto già compresa nel prezzo di spinta del monolite) 0,50 * 30 * 8 * 0,40 Locale pompe Fondazione 1 * 4 * 2,8 * 0,5 Elevazione 2 * 2,4 * 0,4 * 5,5 1 * 4 * 0,4 * 5,5 1 * 3,2 * 0,4 * 2,5 Soletta 1 * 4 * 2,8 * 0,4 Rampa lato Via L. da Vinci Fondazione 1 * 55,36 * 5 * 0,50 Muri laterali 2 * 55,36 * 0,50 * ((4,00+1,40)/2) Parapetto 2 * 55,36 * 0,3 * 1,30 Parapetto sopra monolite 1 * 5 * 0,3 * 1,3 Muretto centrale pista ciclabile 1 * 55,36 * 0,18 * 0,40 Rampa lato Via Borgo Valentini Fondazione 1 * 58,13 * 5 * 0,50 Muri laterali 2 * 58,13 * 0,50 * ((4,00+1,40)/2) Parapetto								
		A RIPORTARE							4 565 984,51	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Rampe sottopasso ciclopedonale

Opere in c.a. e c.a.p. in fond. ed elevazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							4 565 984,51	
		2 * 58,13 * 0,3 * 1,30 Parapetto sopra monolite		2,000	58,130	0,300	1,300	45,341		
		1 * 6 * 0,3 * 1,3 Muretto centrale pista ciclabile		1,000	6,000	0,300	1,300	2,340		
		1 * 58,13 * 0,18 * 0,40		1,000	58,130	0,180	0,400	4,185		
		Totale	m ³					771,771	348,70	269 116,55
37	M.ST.012	Muri a T rovescia fino ad una altezza di m 3.00 Rampa lato Via L. da Vinci Fondazione								
		1 * (12,20+22,52) * 1,20 * 0,40		1,000	34,720	1,200	0,400	16,666		
		Muri								
		1 * (12,20+22,52) * 0,30 * ((1,20+2,10)/2)		1,000	34,720	0,300	1,650	17,186		
		Muretto centrale pista ciclabile								
		1 * ((12,20+22,52)/2) * 0,18 * 0,40		1,000	17,360	0,180	0,400	1,250		
		Rampa lato Via Borgo Valentini Fondazione								
		1 * (13,47+4,17) * 1,20 * 0,40		1,000	17,640	1,200	0,400	8,467		
		Muri								
		1 * (13,47+4,17) * 0,30 * ((1,20+2,10)/2)		1,000	17,640	0,300	1,650	8,732		
		Muretto centrale pista ciclabile								
		1 * ((13,47+4,17)/2) * 0,18 * 0,40		1,000	8,820	0,180	0,400	0,635		
		Totale	m ³					52,936	295,11	15 621,94
38	M.ST.014	Parapetti, reteantilancio, archetti ecc in acciaio zincato Rampa lato Via L. da Vinci Zona muri a U Parapetto								
		2 * 55,36 * 40		2,000	55,360		40,000	4 428,800		
		Parapetto sopra monolite								
		1 * 5 * 40		1,000	5,000		40,000	200,000		
		Rampa lato Via Borgo Valentini Parapetto								
		A RIPORTARE								4 850 723,00

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Rampe sottopasso ciclopedonale

Opere in c.a. e c.a.p. in fond. ed elevazione

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVviste	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							4 850 723,00	
		2 * 58,13 * 40 Parapetto sopra monolite		2,000	58,130		40,000	4 650,400		
		1 * 6 * 40 Zona muri a T		1,000	6,000		40,000	240,000		
		Rampa lato Via L. da Vinci Muri								
		1 * (12,20+22,52) * 40 Rampa lato Via Borgo Valentini		1,000	34,720		40,000	1 388,800		
		Muri								
		1 * (13,47+4,17) * 40		1,000	17,640		40,000	705,600		
		Totale	kg					11 613,600	2,73	31 705,13
		A RIPOrtARE								4 882 428,13

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Rampe sottopasso ciclopeditale

Scavo e reinterro

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							4 882 428,13	
39	M.MM M.MM.001	MACRO MOVIMENTI MATERIE Scavo di fondazione su opere d'arte compreso il 30% di reinterro e disc.con discarica a 30 km. Scavo sottopasso 1 * 1368,86 - integrazione per scavo locale pompe decantazione 1 * 5 * 3,8 * 3,03 - integrazione scavo fondazione rampe 1 * (58,13+55,36) * 5,50 * 1,03 - integrazione scavo zona costruzione e spinta monolite 1 * 5 * 3 * ((5,70+5,40)/2) 1 * 5 * 5 * ((5,40+5,30)/2) 1 * 12 * ((3,00+8,00)/2) * ((5,30+5,10)/2) 1 * 10 * 8 * ((5,10+4,90)/2) - integrazione scavo zona muri a T 1 * ((13,47+4,17)/2) * 4 * ,30 1 * ((12,20+22,52)/2) * 4 * ,3 - scavo fondazioni muri a T 1 * ((13,47+4,17)) * 2,20 * 1,00 1 * ((12,20+22,52)) * 2,20 * 1,30 Totale	m ³	1,000	1 368,860			1 368,860		
				1,000	5,000	3,800	3,030	57,570		
				1,000	113,490	5,500	1,030	642,921		
				1,000	5,000	3,000	5,550	83,250		
				1,000	5,000	5,000	5,350	133,750		
				1,000	12,000	5,500	5,200	343,200		
				1,000	10,000	8,000	5,000	400,000		
				1,000	8,820	4,000	0,300	10,584		
				1,000	17,360	4,000	0,300	20,832		
				1,000	17,640	2,200	1,000	38,808		
				1,000	34,720	2,200	1,300	99,299		
								3 199,074	18,00	57 583,33
40	M.MM.003	Opere di agottamento acque di falda con uso di pozzi noleggio fino a 4 mesi Formazione di pozzi per spinta monoliti 2 * 12 Totale	m	2,000	12,000			24,000		
								24,000	1 725,00	41 400,00
41	M.MM.004	Opere di agottamento con uso di well_point a m ³ di materiale scavato in presenza di acqua - a m ³ Si ipotizza una percentuale del 60% del materiale scavato 1 * 3199,074 * 0,60 Totale	m ³	1,000	3 199,074	0,600		1 919,444		
								1 919,444	5,50	10 556,94
		A RIPORTARE								4 991 968,40

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Rampe sottopasso ciclopedonale

Fondazioni speciali

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							4 991 968,40	
42	M.ST M.ST.004	MACRO STRUTTURE Formazione di palancole con palancole tipo 'Larssen' per protezione scavi Infissione palancole Larssen Via Borgo Valentini 2 * 9 * 5 2 * 13 * 7 2 * 13,5 * 9 Zona infissione monolite 1 * (14,00+10,00+10,00+5,00+2,00+5,00+2,00+21,00+8,00+8,00+2,00+6,00) * 12,00 Via Leonardo da Vinci 2 * 19 * 5 2 * 9 * 7 2 * 15 * 9 2 * 14 * 12								
		Totale	m ²	2,000	9,000	5,000	90,000			
				2,000	13,000	7,000	182,000			
				2,000	13,500	9,000	243,000			
				1,000	93,000	12,000	1 116,000			
				2,000	19,000	5,000	190,000			
				2,000	9,000	7,000	126,000			
				2,000	15,000	9,000	270,000			
				2,000	14,000	12,000	336,000			
							2 553,000	37,00	94 461,00	
		A RIPORTARE							5 086 429,40	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Monolite sottopasso ciclopedonale

Opere in c.a. c.a.p. in fond. ed elevazione in sotterraneo

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							5 086 429,40	
43	M.ST M.ST.005.2	MACRO STRUTTURE Realizzazione di monolite ciclopedonale sez. int. 4.00x3.50 m - a mc Realizzazione monolite ciclopedonale Fondazione 1 * ((23,00+19,20)/2) * 5 * 0,50 Elevazione 2 * ((23,00+19,20)/2) * 0,50 * 3,50 Soletta 1 * ((23,00+19,20)/2) * 5 * 0,5 Muretto centrale pista ciclabile 1 * 21 * 0,18 * 0,40								
		Totale	m ³	1,000	21,100	5,000	0,500	52,750		
				2,000	21,100	0,500	3,500	73,850		
				1,000	21,100	5,000	0,500	52,750		
				1,000	21,000	0,180	0,400	1,512		
								180,862	472,50	
44	M.ST.006.a	Realizzazione del Ponte GUI.DO per il sostegno provvisorio del binario (per linee a singolo o doppio binario), per una portata teorica massima di 20,40 metri, compreso opere di fondazione. 1		1,000				1,000		
		Totale	a corpo					1,000	85 668,00	
45	M.ST.007.g	Infissione e traslazione di monolite su linea ad un binario con incl. 37° avente LV = 20,67 Infissione monolite 1		1,000				1,000		
		Totale	a corpo					1,000	158 210,00	
		A RIPORTARE							5 415 764,70	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Opere d'arte - Monolite sottopasso ciclopedonale

Smaltimento acque meteoriche dal monolite

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							5 415 764,70	
46	M.ID M.ID.002	MACRO OPERE IDRAULICA CANALETTA DI RACCOLTA E DRENAGGIO DI LARGHEZZA INTERNA MM 400 ed altezza interna compresa da 220 mm a 415 mm Zona monolite 1 * 21,10								
		Totale	m	1,000	21,100					
							21,100			
							21,100	523,00	11 035,30	
		A RIPORTARE							5 426 800,00	

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Impianti

Impianto elettrico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							5 426 800,00	
47	M.IMF M.IMF.001	MACRO IMPIANTI FOGNARI Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per alimentazione impianto di sollevamento, per gestire una o due pompe di potenza unitaria fino a 5,9 kW, 1 Totale	Cadauno	1,000				1,000 1,000	9 715,00	9 715,00
48	M.IMIL M.IMIL.001	MACRO IMPIANTI ILLUMINAZIONE PUBBLICA Fornitura e posa in opera di punto luce stradale a sbraccio singolo completo di: palo troncoconico h=6,00/8,00 m Viabilità principale - cavalcaferrovia h. 8.00 17 Deviazione lungo Via L. Da Vinci h.6.00 11 Totale	Cadauno	17,000 11,000				17,000 11,000 28,000	2 150,00	60 200,00
49	M.IMIL.002	Fornitura e posa in opera di punto luce stradale a sbraccio doppio completo di: palo troncoconico H=6,00/8,00 m fuori terra Viabilità principale - cavalcaferrovia 1 Totale	Cadauno	1,000				1,000 1,000	2 950,00	2 950,00
50	M.IMIL.003	Fornitura e posa in opera di punto luce per percorsi ciclopedonali a sbraccio singolo completo di: palo in VTR H=4/5 m fuori terra, armatura stradale a led flusso luminoso 4930lm e potenza 44,5W Sottopasso ciclopedonale 7 Totale	Cadauno	7,000				7,000 7,000	1 055,00	7 385,00
51	M.IMIL.004	Fornitura e posa in opera di punto per illuminazione sottopassi stradali completo di: proiettore con ottica EWR a Led flusso luminoso 6967lm e potenza 55W Sottopasso ciclopedonale 6 Totale	Cadauno	6,000				6,000 6,000	675,00	4 050,00
52	M.IMIL.006	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico per alimentazione impianto di illuminazione A RIPORTARE								5 511 100,00

STIMA SOMMARIA DELLE OPERE

Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)

Impianti

Impianto elettrico

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							5 511 100,00	
		1		1,000			1,000			
		Totale	Cadauno				1,000	1 720,00	1 720,00	
53	M.IMIL.009	Rimozione di punto luce illuminazione pubblica completo								
		Rimozione punti luce lungo Via Borgo Valentini								
		3		3,000			3,000			
		Rimozione punti luce lungo Via L. Da Vinci								
		3		3,000			3,000			
		Totale	Cadauno				6,000	250,00	1 500,00	
54	M.SEG M.SEG.001	MACRO SEGNALETICA STRADALE								
		Fornitura e posa in opera di impianto semaforico completo di coppia di lanterne semaforiche con D=300 mm a led								
		Installazione semaforo di segnalazione sottopasso allagato								
		1		1,000			1,000			
		Totale	Cadauno				1,000	5 680,00	5 680,00	
		Importo Lavori Euro							5 520 000,00	

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
Linea 6 – Comune di Salzano – Soppressione P.L. alla progr. km 10+212 Via Borgo Valentini (int. 6.14)	5 520 000,00	
Opere complementari dell'intero intervento	346 016,10	
Movimenti materie (b.o.b.)	81 600,00	
Opere non computabili in fase di progettazione di fattibilità tecnica ed economica	264 416,10	
Viabilità - Asse principale	1 049 577,94	
Smaltimento acque ed adeguamento reticolo idrografico	62 393,00	
Movimenti materie e pavimentazioni	987 184,94	
Viabilità - Deviazione Via L. da Vinci	169 366,82	
Smaltimento acque ed adeguamento reticolo idrografico	16 549,50	
Movimenti materie e pavimentazioni	142 504,82	
Opere a verde e di mitigazione ambientale	10 312,50	
Percorso ciclabile	69 326,37	
Smaltimento acque ed adeguamento reticolo idrografico	1 440,00	
Opere in c.a. e c.a.p. in fond. ed elevazione	17 556,08	
Movimenti materie e pavimentazioni	50 330,29	
Opere d'arte - Spalle Cavalcaferrovia	158 320,73	
Opere in c.a. e c.a.p. in fond. ed elevazione	91 795,53	
Scavo e reinterro	7 368,20	
Fondazioni speciali	59 157,00	
Opere d'arte - Pile Cavalcaferrovia	608 564,17	
Opere in c.a. e c.a.p. in fond. ed elevazione	331 531,97	
Scavo e reinterro	48 855,20	
Fondazioni speciali	228 177,00	
Opere d'arte - Impalcato Cavalcaferrovia	2 066 689,97	
Smaltimento acque ed adeguamento reticolo idrografico	38 857,89	
Strutture in metallo	2 027 832,08	
Opere d'arte - Rampe sottopasso ciclopedonale	618 567,30	
Smaltimento acque ed adeguamento reticolo idrografico	98 122,41	
Opere in c.a. e c.a.p. in fond. ed elevazione	316 443,62	
Scavo e reinterro	109 540,27	
Fondazioni speciali	94 461,00	
Opere d'arte - Monolite sottopasso ciclopedonale	340 370,60	
Opere in c.a. c.a.p. in fond. ed elevazione in sotterraneo	329 335,30	
Smaltimento acque meteoriche dal monolite	11 035,30	
Impianti	93 200,00	
Impianto elettrico	93 200,00	
IMPORTO LAVORI Euro		5 520 000,00
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		5 520 000,00