

**MINISTERO
DELLE INFRASTRUTTURE E DELLA MOBILITÀ SOSTENIBILI
STRUTTURA TECNICA DI MISSIONE**




COMUNE DI TORINO



**METROPOLITANA AUTOMATICA DI TORINO
LINEA 2 – TRATTA POLITECNICO – REBAUDENGO**

**PROGETTAZIONE DEFINITIVA
Lotto Generale: Politecnico - Rebaudengo**

PROGETTO DEFINITIVO		 INFRATRASPORTI S.r.l.												
DIRETTORE PROGETTAZIONE Responsabile integrazione discipline specialistiche	IL PROGETTISTA													
Ing. R. Crova Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 6038S	Ing. F. Rizzo Ordine degli Ingegneri della Provincia di Torino n. 9337K	ELABORATI ECONOMICI OPERE CIVILI AL RUSTICO CME TOMO 3: OPERE STRUTTURALI - GALLERIA												
		ELABORATO								REV.		SCALA	DATA	
BIM MANAGER Geom. L. D'Accardi		MT	L2	T1	A0	D	EEC	OCI	C	001.3	0	2	-	30/11/2023

AGGIORNAMENTI

Fg. 1 di 1

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	VISTO
0	EMISSIONE	31/03/23	Vari autori	LPO	FRI	RCR
1	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	31/07/23	Vari autori	LPO	FRI	RCR
2	Emissione finale a seguito di verifica preventiva	30/11/23	Vari autori	LPO	FRI	RCR
-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-

<table border="1"> <tr> <td>LOTTO 0</td> <td>CARTELLA</td> <td>1.2.1</td> <td>4</td> <td>MTL2T1A0D</td> <td>EECOCIC001.3</td> </tr> </table>						LOTTO 0	CARTELLA	1.2.1	4	MTL2T1A0D	EECOCIC001.3	<p align="center">STAZIONE APPALTANTE</p> <p align="center">DIRETTORE DI DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ Ing. R. Bertasio</p> <p align="center">RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. A. Strozzi</p>						
LOTTO 0	CARTELLA	1.2.1	4	MTL2T1A0D	EECOCIC001.3													

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
307500	01.A02.A50.005	<p>Gallerie di linea</p> <p>Demolizioni</p> <p><i>Livelli multipli</i></p> <p>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualu ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato</p> <p>Demolizione Berlinese cavalcavia</p> <p>Travi di coronamento</p> <p>Sezione 5-5</p> <p style="text-align: right;">41,70 0,90 0,70 26,27</p> <p style="text-align: right;">46,07 0,90 0,70 29,02</p> <p>Sezione 7-7</p> <p style="text-align: right;">44,45 0,90 0,70 28,00</p> <p style="text-align: right;">46,07 0,90 0,70 29,02</p> <p style="text-align: right;">Totale m³ 112,31 213,41 23.968,08</p>								
289140	01.A01.B10.020	<p>Scavo e movimenti terra</p> <p><i>Livelli multipli</i></p> <p>Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, ... materiale per profondità fino a Cm 30 eseguito a macchina</p> <p>Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001</p> <p>Fase 1.1 - Scotico</p> <p>Superficie dedotta dal volume estratto da CAD (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 4.712,770 9.425,540</p> <p>Sezione 5 in corrispondenza cavalcavia da demolire</p> <p>(Simili = 1/0.5) * (Lunghezza = (10.4+13.75)/2)</p> <p style="text-align: right;">2,000 12,075 15,180 366,597</p> <p>(Simili = 1/0.5) * (Lunghezza = (12.23+10.04)/2)</p> <p style="text-align: right;">2,000 11,135 15,180 338,059</p> <p>cavalcavia (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 19,500 4,400 171,600</p> <p>Sezione 7 in corrispondenza cavalcavia da demolire</p> <p>(Simili = 1/0.5) * (Lunghezza = (10.35+11.4)/2)</p> <p style="text-align: right;">2,000 10,875 15,270 332,123</p> <p>(Simili = 1/0.5) * (Lunghezza = (11.44+11.03)/2)</p> <p style="text-align: right;">2,000 11,235 15,270 343,117</p> <p>cavalcavia (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 22,250 4,390 195,355</p> <p>Totale parziale m² 11.172,391</p> <p style="text-align: right;">Totale m² 11.172,391 13,20 147.475,56</p>								
289160	01.A01.B87.020	<p>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione</p> <p>Eseguito con mezzo meccanico</p>								
		A RIPORTARE							171.443,64	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							171.443,64	
289830	01.A01.B87.020	Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001 Fase 2.1 Reinterro provvisorio fino a piano realizzazione diaframmi volume estratto da CAD (vedi tabulato)			1.622,08		1.622,08			
		Totale	m ³				1.622,08	9,44	15.312,44	
39681	25.A02.A00.005	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001 - Fasi 5.1, 6.3 Ritombamento fino a piano campagna volume estratto da CAD (vedi tabulato)			29.620,16		29.620,16			
		Totale	m ³				29.620,16	9,44	279.614,31	
289170	25.A02.A00.005	Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Sbancamento per realizzazione piano di lavoro diaframmi volume estratto da CAD (vedi tabulato)			16.274,45		16.274,45			
		Sezione 5 in corrispondenza cavalcavia da demolire (Lunghezza = (10.4+13.75)/2)		12,08	123,44		1.491,16			
		(Lunghezza = (12.23+10.04)/2)		11,14	123,44		1.375,12			
				19,50	13,92		271,44			
		Sezione 7 in corrispondenza cavalcavia da demolire (Lunghezza = (10.35+11.4)/2)		10,88	92,84		1.010,10			
		(Lunghezza = (11.44+11.03)/2)		11,24	92,84		1.043,52			
		Totale	m ³	22,25	6,54		145,52			
							21.611,31	4,96	107.192,10	
39741	25.A03.A20.005	Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001 Realizzazione galleria Fase 5.2 Scavo tra diaframmi (12_MTL2T1A1DSTRGA1T002) (Larghezza = 9.82+1) * (Altezza = 3+2.25)			365,49	10,82	5,25	20.761,66		
		Totale	m ³				20.761,66	4,96	102.977,83	
		Sovrapprezzo scavi di fondazione in presenza d'acqua magg ... i si stabilisce negli scavi								
		A RIPORTARE							676.540,32	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							676.540,32	
		l'acqua esistente nel terreno. Riferimento elab. 06_MTL2T1A0DGEOGENTO003.6 Sovrapprezzo per scavo in presenza d'acqua (Larghezza = 9.82+1)			80,00	10,82	0,50	432,80		
		Totale	m³					432,80	0,37	
289180	AP.MOT.003	Sovrapprezzo allo scavo generale eseguito tra paratie ...sono comprese in particolare le pulizie delle paratie e dell'intradosso delle solette di copertura Realizzazione galleria Fase 5.2 Scavo tra diaframmi (12_MTL2T1A1DSTRGA1T002)					20.761,66	20.761,66		
		Totale	m³					20.761,66	1,88	
		Diaframmi, pali e micropali <i>Sezione 2</i>								
290240	AP.STR.001	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80								
		DF_PA01;500370				367,118		367,118		
		DF_PA01;500585				367,118		367,118		
		DF_PA01;504664				591,955		591,955		
		DF_PA01;507247				367,118		367,118		
		DF_PA01;507249				367,118		367,118		
		DF_PA01;507251				591,955		591,955		
		Totale	m²					2.652,382	320,29	
290360	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA01;500370		165,000		293,695		48.459,675		
		DF_PA01;500585		165,000		293,695		48.459,675		
		DF_PA01;504664		165,000		473,564		78.138,060		
		DF_PA01;507247		165,000		293,695		48.459,675		
		DF_PA01;507249		165,000		293,695		48.459,675		
		DF_PA01;507251		165,000		473,564		78.138,060		
		Totale	kg					350.114,820	1,76	
		<i>Sezione 3</i>								
290250	AP.STR.001	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, A RIPORTARE								
									2.181.465,89	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80							2.181.465,89	
		DF_PA01;505096				368,334	368,334			
		DF_PA01;505261				368,334	368,334			
		DF_PA01;507253				368,334	368,334			
		DF_PA01;507255				368,334	368,334			
		Totale	m ²				1.473,336	320,29	471.894,79	
290370	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA01;505096		165,000		294,667	48.620,055			
		DF_PA01;505261		165,000		294,667	48.620,055			
		DF_PA01;507253		165,000		294,667	48.620,055			
		DF_PA01;507255		165,000		294,667	48.620,055			
		Totale	kg				194.480,220	1,76	342.285,19	
		<i>Sezione 4</i>								
290260	AP.STR.001	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80								
		DF_PA01;505275				368,334	368,334			
		DF_PA01;505291				368,334	368,334			
		DF_PA01;505305				368,334	368,334			
		DF_PA01;505323				368,334	368,334			
		DF_PA01;505341				368,334	368,334			
		DF_PA01;505355				247,066	247,066			
		DF_PA01;507257				368,334	368,334			
		DF_PA01;507259				368,334	368,334			
		DF_PA01;507261				368,334	368,334			
		DF_PA01;507263				368,334	368,334			
		DF_PA01;507265				368,334	368,334			
		DF_PA01;507267				247,066	247,066			
		Totale	m ²				4.177,472	320,29	1.338.002,51	
290380	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		A RIPORTARE							4.333.648,38	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							4.333.648,38	
		DF_PA01;505275		165,000		294,667		48.620,055		
		DF_PA01;505291		165,000		294,667		48.620,055		
		DF_PA01;505305		165,000		294,667		48.620,055		
		DF_PA01;505323		165,000		294,667		48.620,055		
		DF_PA01;505341		165,000		294,667		48.620,055		
		DF_PA01;505355		165,000		197,652		32.612,580		
		DF_PA01;507257		165,000		294,667		48.620,055		
		DF_PA01;507259		165,000		294,667		48.620,055		
		DF_PA01;507261		165,000		294,667		48.620,055		
		DF_PA01;507263		165,000		294,667		48.620,055		
		DF_PA01;507265		165,000		294,667		48.620,055		
		DF_PA01;507267		165,000		197,652		32.612,580		
		Totale	kg					551.425,710	1,76	970.509,25
		<i>Sezione 5</i>								
290270	AP.STR.001	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80								
		DF_PA01;505447				561,322		561,322		
		DF_PA01;507269				561,322		561,322		
		Totale	m²					1.122,644	320,29	359.571,65
290390	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA01;505447		165,000		449,058		74.094,570		
		DF_PA01;507269		165,000		449,058		74.094,570		
		Totale	kg					148.189,140	1,76	260.812,89
		<i>Livelli multipli</i>								
289310	01.A03.B80.005	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite ... ate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio								
		Berlinese demolizione cavalcavia								
		Sezione 5-5 - perforazione phi240								
		armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m		207,000	14,000		36,600	106.066,800		
		micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m		25,000	16,000		32,000	12.800,000		
		A RIPORTARE							5.924.542,17	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							5.924.542,17	
		armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m		229,000	14,000		36,600	117.339,600		
		micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m		28,000	16,000		32,000	14.336,000		
		Sezione 7-7 - perforazione phi240								
		armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m		230,000	14,000		36,600	117.852,000		
		micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m		28,000	16,000		32,000	14.336,000		
		armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m		229,000	14,000		36,600	117.339,600		
		micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m		28,000	16,000		32,000	14.336,000		
		Totale	kg					514.406,000	2,96	
293740	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafiletati ... n opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C								
		Doppia Rete metallica diam. 8m maglia 20x20cm - peso = 3.95 kg/m2 - sovrapposizioni/sfridi = 5%								
		Berlinese demolizioni cavalcavia								
		Sezione 5-5 (Larghezza = 3.95*1.05)			41,700	4,148	6,700	1.158,910		
		(Larghezza = 3.95*1.05)			46,070	4,148	6,700	1.280,359		
		Sezione 7-7 (Larghezza = 3.95*1.05)			44,450	4,148	6,700	1.235,337		
		(Larghezza = 3.95*1.05)			46,070	4,148	6,700	1.280,359		
		Totale	kg					4.954,965	1,50	
289290	25.A04.A55.020	Perforazione micropali subverticali ad incamicatura parz ... o fessure beanti Diametro esterno mm 200/240. Vedi sopra.								
		Berlinese demolizioni cavalcavia								
		Sezione 5-5 - perforazione phi240								
		micropali a cavalletto		207,000	14,000			2.898,000		
		micropali a cavalletto		25,000	16,000			400,000		
		micropali a cavalletto		229,000	14,000			3.206,000		
		micropali a cavalletto		28,000	16,000			448,000		
		Sezione 7-7 - perforazione phi240								
		micropali a cavalletto		230,000	14,000			3.220,000		
		micropali a cavalletto		28,000	16,000			448,000		
		micropali a cavalletto		229,000	14,000			3.206,000		
		micropali a cavalletto		28,000	16,000			448,000		
		A RIPORTARE							7.454.616,38	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Totale	m					14.274,000	49,01	7.454.616,38
289300	25.A04.A60.015	Iniezione di micropali, in verticale o subverticale per a ... alla D.L., come da Capitolato. Diametro esterno mm 200/240 Berlinese demolizioni cavalcavia Sezione 5-5 - perforazione phi240		207,000	14,000			2.898,000		
		micropali a cavalletto		25,000	16,000			400,000		
		micropali a cavalletto		229,000	14,000			3.206,000		
		micropali a cavalletto		28,000	16,000			448,000		
		Sezione 7-7 - perforazione phi240		230,000	14,000			3.220,000		
		micropali a cavalletto		28,000	16,000			448,000		
		micropali a cavalletto		229,000	14,000			3.206,000		
		micropali a cavalletto		28,000	16,000			448,000		
		Totale	m					14.274,000	27,50	392.535,00
293680	25.A09.C00.005	Regolarizzazione di paratie di pali con spritzbeton e ret ... superficie del cls spruzzato e disposta in ogni direzione. Berlinese demolizioni cavalcavia Sezione 5-5			41,700		6,700	279,390		
		Sezione 7-7			46,070		6,700	308,669		
		Sezione 7-7			44,450		6,700	297,815		
		Sezione 7-7			46,070		6,700	308,669		
		Totale	m ²					1.194,543	38,02	45.416,52
289320	BA.CZ.A.3 01.D	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2 Berlinese demolizioni cavalcavia Travi di coronamento Sezione 5-5			41,70	0,90	0,70	26,27		
		Sezione 7-7			46,07	0,90	0,70	29,02		
		Sezione 7-7			44,45	0,90	0,70	28,00		
		Sezione 7-7			46,07	0,90	0,70	29,02		
		A RIPORTARE								8.592.136,64

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Totale	m ³					112,31	162,33	8.592.136,64
289330	BA.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in fondazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche o di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compr								
		Berlinese demolizioni cavalcavia								
		Travi di coronamento								
		Sezione 5-5		2,000	41,700		0,700	58,380		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
				2,000	46,070		0,700	64,498		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
		Sezione 7-7		2,000	44,450		0,700	62,230		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
				2,000	46,070		0,700	64,498		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
		Totale	m ²					254,646	27,15	6.913,64
		Strutture in ca								
		<i>Piano copertura (livello 0)</i>								
290610	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		SF_HB01;502088				45,44		45,44		
		SF_HB01;503069				45,44		45,44		
		SF_HB01;503481				72,95		72,95		
		SF_HB01;503908				69,93		69,93		
		SF_HB01;504142				349,85		349,85		
		SF_HB01;507417				45,44		45,44		
		SF_HB01;507419				45,44		45,44		
		SF_HB01;507421				72,95		72,95		
		SF_HB01;507425				349,85		349,85		
		SF_HB01;524411				69,93		69,93		
		Totale	m ³					1.167,22	140,83	164.379,59
290970	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		A RIPORTARE								8.781.661,15

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							8.781.661,15	
		SB_SS15;499375				965,41		965,41		
		SB_SS15;499384				774,86		774,86		
		SB_SS15;499393				3.716,29		3.716,29		
		SB_SS15;499547				742,88		742,88		
		Totale	m ³					6.199,44	140,83	873.067,14
290640	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SF_HB01;502088				45,44		45,44		
		SF_HB01;503069				45,44		45,44		
		SF_HB01;503481				72,95		72,95		
		SF_HB01;503908				69,93		69,93		
		SF_HB01;504142				349,85		349,85		
		SF_HB01;507417				45,44		45,44		
		SF_HB01;507419				45,44		45,44		
		SF_HB01;507421				72,95		72,95		
		SF_HB01;507425				349,85		349,85		
		SF_HB01;524411				69,93		69,93		
		Totale	m ³					1.167,22	27,88	32.542,09
290980	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS15;499375				965,41		965,41		
		SB_SS15;499384				774,86		774,86		
		SB_SS15;499393				3.716,29		3.716,29		
		SB_SS15;499547				742,88		742,88		
		Totale	m ³					6.199,44	27,88	172.840,39
290670	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SF_HB01;502088				45,44		45,44		
		SF_HB01;503069				45,44		45,44		
		SF_HB01;503481				72,95		72,95		
		SF_HB01;503908				69,93		69,93		
		A RIPORTARE								9.860.110,77

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							9.860.110,77	
		SF_HB01;504142				349,85		349,85		
		SF_HB01;507417				45,44		45,44		
		SF_HB01;507419				45,44		45,44		
		SF_HB01;507421				72,95		72,95		
		SF_HB01;507425				349,85		349,85		
		SF_HB01;524411				69,93		69,93		
		Totale	m³					1.167,22	9,62	11.228,66
290990	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS15;499375				965,41		965,41		
		SB_SS15;499384				774,86		774,86		
		SB_SS15;499393				3.716,29		3.716,29		
		SB_SS15;499547				742,88		742,88		
		Totale	m³					6.199,44	9,62	59.638,61
290730	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SF_HB01;502088			29,896		2,900	86,698		
		SF_HB01;502088			29,896		1,900	56,802		
		SF_HB01;503069			29,896		2,900	86,698		
		SF_HB01;503069			29,896		1,900	56,802		
		SF_HB01;503481			47,991		2,900	139,174		
		SF_HB01;503481			47,991		1,900	91,183		
		SF_HB01;503908			46,010		2,900	133,429		
		SF_HB01;503908			46,010		1,900	87,419		
		SF_HB01;504142			230,168		2,900	667,487		
		SF_HB01;504142			230,168		1,900	437,319		
		SF_HB01;507417			29,896		2,900	86,698		
		SF_HB01;507417			29,896		1,900	56,802		
		SF_HB01;507419			29,896		2,900	86,698		
		SF_HB01;507419			29,896		1,900	56,802		
		SF_HB01;507421			47,991		2,900	139,174		
		SF_HB01;507421			47,991		1,900	91,183		
		A RIPORTARE								9.930.978,04

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							9.930.978,04	
		SF_HB01;507425			230,168		2,900	667,487		
		SF_HB01;507425			230,168		1,900	437,319		
		SF_HB01;524411			46,010		2,900	133,429		
		SF_HB01;524411			46,010		1,900	87,419		
		Totale	m²					3.686,022	34,05	125.509,05
291000	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SB_SS15;499375				742,619		742,619		
		SB_SS15;499384				596,045		596,045		
		SB_SS15;499393				2.858,686		2.858,686		
		SB_SS15;499547				571,444		571,444		
		Totale	m²					4.768,794	34,05	162.377,44
290700	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SF_HB01;502088		165,000		45,442		7.497,930		
		SF_HB01;503069		165,000		45,442		7.497,930		
		SF_HB01;503481		165,000		72,946		12.036,090		
		SF_HB01;503908		165,000		69,934		11.539,110		
		SF_HB01;504142		165,000		349,854		57.725,910		
		SF_HB01;507417		165,000		45,442		7.497,930		
		SF_HB01;507419		165,000		45,442		7.497,930		
		SF_HB01;507421		165,000		72,946		12.036,090		
		SF_HB01;507425		165,000		349,854		57.725,910		
		SF_HB01;524411		165,000		69,934		11.539,110		
		Totale	kg					192.593,940	1,90	365.928,49
291010	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS15;499375		170,000		965,405		164.118,850		
		SB_SS15;499384		170,000		774,859		131.726,030		
		SB_SS15;499393		130,000		3.716,292		483.117,960		
		SB_SS15;499547		130,000		742,877		96.574,010		
		A RIPIORTARE								10.584.793,02

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	kg					875.536,850	1,90	10.584.793,02 1.663.520,02
928150	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SF_HB01;502088		165,000		45,442		7.497,930		
		SF_HB01;503069		165,000		45,442		7.497,930		
		SF_HB01;503481		165,000		72,946		12.036,090		
		SF_HB01;503908		165,000		69,934		11.539,110		
		SF_HB01;504142		165,000		349,854		57.725,910		
		SF_HB01;507417		165,000		45,442		7.497,930		
		SF_HB01;507419		165,000		45,442		7.497,930		
		SF_HB01;507421		165,000		72,946		12.036,090		
		SF_HB01;507425		165,000		349,854		57.725,910		
		SF_HB01;524411		165,000		69,934		11.539,110		
		Totale	kg					192.593,940	0,01	1.925,94
928200	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SB_SS15;499375		170,000		965,405		164.118,850		
		SB_SS15;499384		170,000		774,859		131.726,030		
		SB_SS15;499393		130,000		3.716,292		483.117,960		
		SB_SS15;499547		130,000		742,877		96.574,010		
		Totale	kg					875.536,850	0,01	8.755,37
		<i>Piano del ferro</i>								
290760	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15								
		FU_FS01;497495				646,95	0,15	97,04		
		FU_FS01;497855				519,26	0,15	77,89		
		FU_FS01;498065				497,83	0,15	74,67		
		FU_FS01;498962				2.490,42	0,15	373,56		
		Totale	m³					623,16	118,86	74.068,80
		A RIPORTARE								12.333.063,15

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
290765	01.A04.C30.015	RIPORTO Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate FU_FS01;497495 FU_FS01;497855 FU_FS01;498065 FU_FS01;498962 Totale	m ³			646,95 519,26 497,83 2.490,42	0,15 0,15 0,15 0,15	97,04 77,89 74,67 373,56 623,16	27,88	12.333.063,15 17.373,70
290480	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. FU_FS01;497495 FU_FS01;497855 FU_FS01;498065 FU_FS01;498962 Totale	kg	80,000 80,000 80,000 80,000		517,562 415,408 398,263 1.992,334		41.404,960 33.232,640 31.861,040 159.386,720 265.885,360	1,90	505.182,18
928100	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria FU_FS01;497495 FU_FS01;497855 FU_FS01;498065 FU_FS01;498962 Totale	kg	80,000 80,000 80,000 80,000		517,562 415,408 398,263 1.992,334		41.404,960 33.232,640 31.861,040 159.386,720 265.885,360	0,01	2.658,85
290420	BA.CZ.A.3 01.F	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C30/37 N/mm2 FU_FS01;497495 FU_FS01;497855 FU_FS01;498065 FU_FS01;498962 Totale	m ³			517,56 415,41 398,26 1.992,33		517,56 415,41 398,26 1.992,33 3.323,56	175,38	582.885,95
290770	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di <i>Sezione 2</i> A RIPORTARE								13.441.163,83

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							13.441.163,83	
		resistenza a compressione minima C30/37				92,68	92,68			
		WL_FO01;565034				92,68	92,68			
		WL_FO01;565660				148,77	148,77			
		WL_FO01;565992				92,68	92,68			
		WL_FO01;568438				92,68	92,68			
		WL_FO01;568440				148,77	148,77			
		WL_FO01;568442				148,77	148,77			
		Totale	m ³				668,26	140,83	94.111,06	
290810	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate				92,68	92,68			
		WL_FO01;565034				92,68	92,68			
		WL_FO01;565660				148,77	148,77			
		WL_FO01;565992				92,68	92,68			
		WL_FO01;568438				92,68	92,68			
		WL_FO01;568440				92,68	92,68			
		WL_FO01;568442				148,77	148,77			
		Totale	m ³				668,26	27,88	18.631,09	
290850	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato				92,68	92,68			
		WL_FO01;565034				92,68	92,68			
		WL_FO01;565660				148,77	148,77			
		WL_FO01;565992				92,68	92,68			
		WL_FO01;568438				92,68	92,68			
		WL_FO01;568440				92,68	92,68			
		WL_FO01;568442				148,77	148,77			
		Totale	m ³				668,26	9,62	6.428,66	
290890	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma				185,353	185,353			
		WL_FO01;565034				185,353	185,353			
		WL_FO01;565660				297,538	297,538			
		WL_FO01;565992								
		A RIPORTARE							13.560.334,64	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							13.560.334,64	
		WL_FO01;568438				185,353		185,353		
		WL_FO01;568440				185,353		185,353		
		WL_FO01;568442				297,538		297,538		
		Totale	m ²					1.336,488	34,05	45.507,42
290930	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO01;565034		100,000		92,677		9.267,700		
		WL_FO01;565660		100,000		92,677		9.267,700		
		WL_FO01;565992		100,000		148,769		14.876,900		
		WL_FO01;568438		100,000		92,677		9.267,700		
		WL_FO01;568440		100,000		92,677		9.267,700		
		WL_FO01;568442		100,000		148,769		14.876,900		
		Totale	kg					66.824,600	1,90	126.966,74
928160	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO01;565034		100,000		92,677		9.267,700		
		WL_FO01;565660		100,000		92,677		9.267,700		
		WL_FO01;565992		100,000		148,769		14.876,900		
		WL_FO01;568438		100,000		92,677		9.267,700		
		WL_FO01;568440		100,000		92,677		9.267,700		
		WL_FO01;568442		100,000		148,769		14.876,900		
		Totale	kg					66.824,600	0,01	668,25
		<i>Sezione 3</i>								
290780	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_FO01;566142				93,00		93,00		
		WL_FO01;566302				93,00		93,00		
		WL_FO01;568444				93,00		93,00		
		WL_FO01;568446				93,00		93,00		
		Totale	m ³					372,00	140,83	52.388,76
		A RIPORTARE								13.785.865,81

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
290820	01.A04.C30.015	RIPORTO Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate WL_FO01;566142 WL_FO01;566302 WL_FO01;568444 WL_FO01;568446 Totale	m ³			93,00 93,00 93,00 93,00	93,00 93,00 93,00 93,00	27,88	13.785.865,81 10.371,36	
290860	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato WL_FO01;566142 WL_FO01;566302 WL_FO01;568444 WL_FO01;568446 Totale	m ³			93,00 93,00 93,00 93,00	93,00 93,00 93,00 93,00	9,62	3.578,64	
290900	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma WL_FO01;566142 WL_FO01;566302 WL_FO01;568444 WL_FO01;568446 Totale	m ²			186,00 186,00 186,00 186,00	186,00 186,00 186,00 186,00	34,05	25.333,20	
290940	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. WL_FO01;566142 WL_FO01;566302 WL_FO01;568444 WL_FO01;568446 Totale	kg	100,000 100,000 100,000 100,000		93,000 93,000 93,000 93,000	9.300,000 9.300,000 9.300,000 9.300,000	1,90	70.680,00	
928170	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
A RIPORTARE									13.895.829,01	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							13.895.829,01	
		WL_FO01;566142		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;566302		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;568444		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;568446		100,000		93,000		9.300,000		
		Totale	kg					37.200,000	0,01	
		<i>Sezione 4</i>								
290790	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_FO01;566429				93,00		93,00		
		WL_FO01;566573				93,00		93,00		
		WL_FO01;566696				93,00		93,00		
		WL_FO01;566814				93,00		93,00		
		WL_FO01;566934				93,00		93,00		
		WL_FO01;567046				62,51		62,51		
		WL_FO01;568448				93,00		93,00		
		WL_FO01;568450				93,00		93,00		
		WL_FO01;568452				93,00		93,00		
		WL_FO01;568454				93,00		93,00		
		WL_FO01;568456				93,00		93,00		
		WL_FO01;568458				62,51		62,51		
		Totale	m³					1.055,02	140,83	
290830	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO01;566429				93,00		93,00		
		WL_FO01;566573				93,00		93,00		
		WL_FO01;566696				93,00		93,00		
		WL_FO01;566814				93,00		93,00		
		WL_FO01;566934				93,00		93,00		
		WL_FO01;567046				62,51		62,51		
		WL_FO01;568448				93,00		93,00		
		WL_FO01;568450				93,00		93,00		
		A RIPORTARE							14.044.779,48	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							14.044.779,48	
		WL_FO01;568452				93,00		93,00		
		WL_FO01;568454				93,00		93,00		
		WL_FO01;568456				93,00		93,00		
		WL_FO01;568458				62,51		62,51		
		Totale	m ³					1.055,02	27,88	29.413,96
290870	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO01;566429				93,00		93,00		
		WL_FO01;566573				93,00		93,00		
		WL_FO01;566696				93,00		93,00		
		WL_FO01;566814				93,00		93,00		
		WL_FO01;566934				93,00		93,00		
		WL_FO01;567046				62,51		62,51		
		WL_FO01;568448				93,00		93,00		
		WL_FO01;568450				93,00		93,00		
		WL_FO01;568452				93,00		93,00		
		WL_FO01;568454				93,00		93,00		
		WL_FO01;568456				93,00		93,00		
		WL_FO01;568458				62,51		62,51		
		Totale	m ³					1.055,02	9,62	10.149,29
290910	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_FO01;566429				186,000		186,000		
		WL_FO01;566573				186,000		186,000		
		WL_FO01;566696				186,000		186,000		
		WL_FO01;566814				186,000		186,000		
		WL_FO01;566934				186,000		186,000		
		WL_FO01;567046				125,022		125,022		
		WL_FO01;568448				186,000		186,000		
		WL_FO01;568450				186,000		186,000		
		WL_FO01;568452				186,000		186,000		
		WL_FO01;568454				186,000		186,000		
		A RIPORTARE								14.084.342,73

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							14.084.342,73	
		WL_FO01;568456				186,000		186,000		
		WL_FO01;568458				125,022		125,022		
		Totale	m²					2.110,044	34,05	71.847,00
290950	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO01;566429		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;566573		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;566696		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;566814		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;566934		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;567046		100,000		62,511		6.251,100		
		WL_FO01;568448		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;568450		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;568452		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;568454		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;568456		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;568458		100,000		62,511		6.251,100		
		Totale	kg					105.502,200	1,90	200.454,18
928180	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO01;566429		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;566573		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;566696		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;566814		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;566934		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;567046		100,000		62,511		6.251,100		
		WL_FO01;568448		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;568450		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;568452		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;568454		100,000		93,000		9.300,000		
		WL_FO01;568456		100,000		93,000		9.300,000		
		A RIPORTARE								14.356.643,91

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							14.356.643,91	
		WL_FO01;568458		100,000		62,511		6.251,100		
		Totale	kg					105.502,200	0,01	
		<i>Sezione 5</i>								
290800	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_FO01;567200				142,63		142,63		
		WL_FO01;568460				142,63		142,63		
		Totale	m³					285,26	140,83	
290840	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO01;567200				142,63		142,63		
		WL_FO01;568460				142,63		142,63		
		Totale	m³					285,26	27,88	
290880	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO01;567200				142,63		142,63		
		WL_FO01;568460				142,63		142,63		
		Totale	m³					285,26	9,62	
290920	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_FO01;567200				285,261		285,261		
		WL_FO01;568460				285,261		285,261		
		Totale	m²					570,522	34,05	
290960	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO01;567200		100,000		142,631		14.263,100		
		WL_FO01;568460		100,000		142,631		14.263,100		
		Totale	kg					28.526,200	1,90	
928190	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		A RIPORTARE							14.482.195,40	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							14.482.195,40	
		WL_FO01;567200		100,000		142,631		14.263,100		
		WL_FO01;568460		100,000		142,631		14.263,100		
		Totale	kg					28.526,200	0,01	285,26
		<i>Livelli multipli</i>								
289340	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. Berlinese demolizioni cavalcavia Travi di coronamento - Incidenza 50 kg/mc Sezione 5-5		50,000	41,700	0,900	0,700	1.313,550		
				50,000	46,070	0,900	0,700	1.451,205		
		Sezione 7-7		50,000	44,450	0,900	0,700	1.400,175		
				50,000	46,070	0,900	0,700	1.451,205		
		Totale	kg					5.616,135	1,90	10.670,66
842720	AP.STR.550	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra. Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1		2,000	383,960			767,920		
		Totale	m					767,920	10,06	7.725,28
842980	AP.STR.570	Formazione di giunto dielettrico per galleria artificiale o naturale a foro cieco con rivestimento in c.a. gettato in opera Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1		1,000				1,000		
		Totale	cadauno					1,000	4.032,82	4.032,82
		Impermeabilizzazioni <i>Piano copertura (livello 0)</i>								
290130	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 623.16/0.15)				4.154,40	0,05	207,72		
		Totale	m³					207,72	118,86	24.689,60
290140	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 623.16/0.15)				4.154,40	0,05	207,72		
		A RIPORTARE								14.529.599,02

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Totale	m ³					207,72	27,88	14.529.599,02
290150	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilati ... n opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C rete phi 6 #20x20 - peso 2.29 kg/mq Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 623.16/0.15)				4.154,400	2,290	9.513,576		
		Totale	kg					9.513,576	1,50	14.270,36
290120	08.A05.B39.005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100% ... on consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25		4,000	383,960			1.535,840		
		Totale	m					1.535,840	27,72	42.573,48
290110	AP.STR.009	Esecuzione di sistema di impermeabilizzazione di superfici verticali e orizzontali Elevazione - vedi voce Fodere Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 623.16/0.15)				4.761,060		4.761,060		
		Totale	m ²			4.154,400		4.154,400		
								8.915,460	37,79	336.915,23
289470	AP.STR.010	Fornitura e posa in orizzontale e verticale di pacchetto impermeabile bituminoso di copertura Impermeabilizzazione copertura (Larghezza = 12.42+2.5+2.5)			383,960	17,420		6.688,583		
		Totale	m ²					6.688,583	39,57	264.667,23
289480	AP.STR.012	Fornitura e posa di massetto di protezione sp. 6 cm armato con rete elettrosaldata Ø 6 20/20cm Impermeabilizzazione copertura			383,960	12,420		4.768,783		
		Totale	m ²					4.768,783	21,73	103.625,65
800020	AP.STR.500	Geotermia <i>Livelli multipli</i> REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEI DIAFRAMMI IN C.A. (Profondità*Larghezza attivabile) Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT002 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta C&C						8.326,50		
		Totale	m ²					8.326,50	18,27	152.125,16
		A RIPORTARE								15.449.567,36

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							15.449.567,36	
289150	01.P26.A60.030	Trasporti e conferimento in discarica <i>Livelli multipli</i> Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Trasferimento dello sbancamento fino a piano realizzazione diaframmi al sito di deposito intermedio - ipotizzata una distanza pari a 20 km Totale	m ³			21.611,31	21.611,31	5,53	119.510,54	
289490	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Trasferimento del terreno dal sito di deposito intermedio al cantiere Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001 - Fase 2.1 Reinterro provvisorio fino a piano realizzazione diaframmi volume estratto da CAD (vedi tabulato) Totale	m ³			1.622,08	1.622,08	5,53	8.970,10	
		A RIPORTARE							15.578.048,00	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							15.578.048,00	
307510	01.A02.A50.005	<p>Gallerie di linea</p> <p>Demolizioni</p> <p><i>Livelli multipli</i></p> <p>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualu ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato</p> <p>Demolizione Berlinese cavalcavia</p> <p>Travi di coronamento</p> <p>Sezione 2-2</p> <p style="text-align: right;">44,80 0,90 0,70 28,22</p> <p style="text-align: right;">44,80 0,90 0,70 28,22</p> <p>Sezione 6-6</p> <p style="text-align: right;">44,80 0,90 0,70 28,22</p> <p style="text-align: right;">44,80 0,90 0,70 28,22</p> <p style="text-align: right;">Totale m³ 112,88</p>						213,41	24.089,72	
289190	01.A01.B10.020	<p>Scavo e movimenti terra</p> <p><i>Livelli multipli</i></p> <p>Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, ... materiale per profondità fino a Cm 30 eseguito a macchina</p> <p>Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001</p> <p>Fase 1.1 - Scotico</p> <p>Superficie dedotta dal volume estratto da CAD (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 4.599,480 9.198,960</p> <p>Sezione 2 in corrispondenza cavalcavia da demolire</p> <p>(Simili = 1/0.5) * (Lunghezza = (7.95+8.18)/2)</p> <p style="text-align: right;">2,000 8,065 15,140 244,208</p> <p>(Simili = 1/0.5) * (Lunghezza = (7.79+8.19)/2)</p> <p style="text-align: right;">2,000 7,990 15,140 241,937</p> <p>cavalcavia (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 26,700 4,440 237,096</p> <p>Sezione 6 in corrispondenza cavalcavia da demolire</p> <p>(Simili = 1/0.5) * (Lunghezza = (8+8.94)/2)</p> <p style="text-align: right;">2,000 8,470 16,420 278,155</p> <p>(Simili = 1/0.5) * (Lunghezza = (8.03+8.44)/2)</p> <p style="text-align: right;">2,000 8,235 16,420 270,437</p> <p>cavalcavia (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 25,900 4,400 227,920</p> <p style="text-align: right;">Totale m² 10.698,713</p>						13,20	141.223,01	
289210	01.A01.B87.020	<p>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione</p> <p>Eseguito con mezzo meccanico</p> <p>Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001</p> <p>Fase 2.1 Reinterro provvisorio fino a piano realizzazione diaframmi</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>							15.743.360,73	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							15.743.360,73	
289840	01.A01.B87.020	volume estratto da CAD (vedi tabulato) Totale	m ³			9.534,44		9.534,44	9,44	90.005,11
		Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001 - Fasi 5.1, 6.3 Ritombamento fino a piano campagna volume estratto da CAD (vedi tabulato) Totale	m ³			12.104,75		12.104,75	9,44	114.268,84
39751	25.A02.A00.005	Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Sbancamento per realizzazione piano di lavoro diaframmi volume estratto da CAD (vedi tabulato) Sezione 2 in corrispondenza cavalcavia da demolire (Lunghezza = (7.95+8.18)/2) (Lunghezza = (7.79+8.19)/2) Sezione 6 in corrispondenza cavalcavia da demolire (Lunghezza = (8+8.94)/2) (Lunghezza = (8.03+8.44)/2) Totale	m ³			750,66		750,66		
					8,07	106,59		860,18		
					7,99	106,59		851,65		
					26,70	11,38		303,85		
					8,47	111,24		942,20		
					8,24	111,24		916,62		
					25,90	8,26		213,93		
			m ³					4.839,09	4,96	24.001,89
289220	25.A02.A00.005	Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001 Realizzazione galleria Fase 5.2 Scavo tra diaframmi (22_MTL2T1A1DSTRGA2T002) (Altezza = 3+2.25) a detrarre scavo con martellone - vedi voce 25.A02.A00.020 Totale	m ³		366,45	9,81	5,25	18.873,09		
						1.863,41		-1.863,41		
			m ³	-1,00				17.009,68	4,96	84.368,01
39801	25.A02.A00.020	Sbancamento In roccia con demolitore meccanico (martellon ... rizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia. Riferimento elab. 06_MTL2T1A0DGEAGENTO003.6 - Scavo con martellone A RIPORTARE								16.056.004,58

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Area x larghezza			189,95	9,81		1.863,41		16.056.004,58
		Totale	m ³					1.863,41	17,83	33.224,60
289230	AP.MOT.003	Sovrapprezzo allo scavo generale eseguito tra paratie ...sono comprese in particolare le pulizie delle paratie e dell'intradosso delle solette di copertura Realizzazione galleria Fase 5.2 Scavo tra diaframmi (22_MTL2T1A1DSTRGA2T002)- vedi voce 25.A02.A00.005 + 25.A02.A00.020					18.873,09	18.873,09		
		Totale	m ³					18.873,09	1,88	35.481,41
		Diaframmi, pali e micropali <i>Sezione 2</i>								
290190	AP.STR.001	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80 DF_PA01;455831 DF_PA01;455847 DF_PA01;457986 DF_PA01;457988						431,505 367,991 431,505 367,991		
		Totale	m ²					1.598,992	320,29	512.141,15
290310	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata. DF_PA01;455831 DF_PA01;455847 DF_PA01;457986 DF_PA01;457988		110,000 110,000 110,000 110,000		345,204 294,393 345,204 294,393		37.972,440 32.383,230 37.972,440 32.383,230		
		Totale	kg					140.711,340	1,76	247.651,96
		<i>Sezione 3</i>								
290180	AP.STR.001	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80 DF_PA01;455801 DF_PA01;455815 DF_PA01;457982 DF_PA01;457984						431,506 431,507 431,506 431,507		
		A RIPIANTARE								16.884.503,70

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	m ²					1.726,026	320,29	16.884.503,70 552.828,87
290300	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA01;455801		110,000		345,205		37.972,550		
		DF_PA01;455815		110,000		345,206		37.972,660		
		DF_PA01;457982		110,000		345,205		37.972,550		
		DF_PA01;457984		110,000		345,206		37.972,660		
		Totale	kg					151.890,420	1,76	267.327,14
		<i>Sezione 4</i>								
290160	AP.STR.001	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80								
		DF_PA01;430611				431,506		431,506		
		DF_PA01;430613				431,504		431,504		
		DF_PA01;430615				431,507		431,507		
		DF_PA01;430617				406,618		406,618		
		DF_PA01;455772				431,507		431,507		
		DF_PA01;455787				431,504		431,504		
		DF_PA01;457967				431,506		431,506		
		DF_PA01;457969				431,504		431,504		
		DF_PA01;457971				431,507		431,507		
		DF_PA01;457973				406,618		406,618		
		DF_PA01;457978				431,507		431,507		
		DF_PA01;457980				431,504		431,504		
		Totale	m ²					5.128,292	320,29	1.642.540,64
290280	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA01;430611		110,000		345,204		37.972,440		
		DF_PA01;430613		110,000		345,203		37.972,330		
		DF_PA01;430615		110,000		345,205		37.972,550		
		DF_PA01;430617		110,000		325,294		35.782,340		
		DF_PA01;455772		110,000		345,205		37.972,550		
		A RIPORTARE								19.347.200,35

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							19.347.200,35	
		DF_PA01;455787		110,000		345,204		37.972,440		
		DF_PA01;457967		110,000		345,204		37.972,440		
		DF_PA01;457969		110,000		345,203		37.972,330		
		DF_PA01;457971		110,000		345,205		37.972,550		
		DF_PA01;457973		110,000		325,294		35.782,340		
		DF_PA01;457978		110,000		345,205		37.972,550		
		DF_PA01;457980		110,000		345,204		37.972,440		
		Totale	kg					451.289,300	1,76	794.269,17
		<i>Sezione 5</i>								
290170	AP.STR.001	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80								
		DF_PA01;430619				309,733		309,733		
		DF_PA01;457975				309,733		309,733		
		Totale	m²					619,466	320,29	198.408,77
290290	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA01;430619		110,000		247,786		27.256,460		
		DF_PA01;457975		110,000		247,786		27.256,460		
		Totale	kg					54.512,920	1,76	95.942,74
		<i>Livelli multipli</i>								
289370	01.A03.B80.005	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite ... ate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio								
		Berlinese demolizione cavalcavia								
		Sezione 2-2 - perforazione phi240								
		armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m		223,000	14,000		36,600	114.265,200		
		micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m		27,000	16,000		32,000	13.824,000		
		armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m		223,000	14,000		36,600	114.265,200		
		micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m		27,000	16,000		32,000	13.824,000		
		Sezione 6-6 - perforazione phi240								
		armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m		223,000	14,000		36,600	114.265,200		
		micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m		27,000	16,000		32,000	13.824,000		
		A RIPORTARE								20.435.821,03

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							20.435.821,03	
		armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m		223,000	14,000		36,600	114.265,200		
		micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m		27,000	16,000		32,000	13.824,000		
		Totale	kg					512.356,800	2,96	
293750	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilat ... n opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C								
		Doppia Rete metallica diam. 8m maglia 20x20cm - peso = 3.95 kg/m2 - sovrapposizioni/sfridi = 5%								
		Berlinese demolizioni cavalcavia								
		Sezione 2-2 (Larghezza = 3.95*1.05)			44,800	4,148	6,700	1.245,064		
		(Larghezza = 3.95*1.05)			44,800	4,148	6,700	1.245,064		
		Sezione 6-6 (Larghezza = 3.95*1.05)			44,800	4,148	6,700	1.245,064		
		(Larghezza = 3.95*1.05)			44,800	4,148	6,700	1.245,064		
		Totale	kg					4.980,256	1,50	
289350	25.A04.A55.020	Perforazione micropali subverticali ad incamiciatura parz ... o fessure beanti Diametro esterno mm 200/240. Vedi sopra.								
		Berlinese demolizioni cavalcavia								
		Sezione 2-2 - perforazione phi240		223,000	14,000			3.122,000		
		micropali a cavalletto		27,000	16,000			432,000		
		micropali a cavalletto		223,000	14,000			3.122,000		
		micropali a cavalletto		27,000	16,000			432,000		
		Sezione 6-6 - perforazione phi240		223,000	14,000			3.122,000		
		micropali a cavalletto		27,000	16,000			432,000		
		micropali a cavalletto		223,000	14,000			3.122,000		
		micropali a cavalletto		27,000	16,000			432,000		
		Totale	m					14.216,000	49,01	
289360	25.A04.A60.015	Iniezione di micropali, in verticale o subverticale per a ... alla D.L., come da Capitolato. Diametro esterno mm 200/240								
		Berlinese demolizioni cavalcavia								
		Sezione 2-2 - perforazione phi240								
		A RIPORTARE							22.656.593,70	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna
Opere a Corpo
STR - Strutture e geotecnica
GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							22.656.593,70	
		micropali a cavalletto		223,000	14,000			3.122,000		
		micropali a cavalletto		27,000	16,000			432,000		
		Sezione 6-6 - perforazione phi240		223,000	14,000			3.122,000		
		micropali a cavalletto		27,000	16,000			432,000		
		micropali a cavalletto		223,000	14,000			3.122,000		
		micropali a cavalletto		27,000	16,000			432,000		
		micropali a cavalletto		223,000	14,000			3.122,000		
		micropali a cavalletto		27,000	16,000			432,000		
		Totale	m					14.216,000	27,50	
293720	25.A09.C00.005	Regolarizzazione di paratie di pali con spritzbeton e ret ... superficie del cls spruzzato e disposta in ogni direzione.								
		Berlinese demolizioni cavalcavia								
		Sezione 2-2			44,800		6,700	300,160		
		Sezione 6-6			44,800		6,700	300,160		
		Totale	m ²		44,800		6,700	300,160	38,02	
289380	BA.CZ.A.3 01.D	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2								
		Berlinese demolizioni cavalcavia								
		Travi di coronamento								
		Sezione 2-2			44,80	0,90	0,70	28,22		
		Sezione 6-6			44,80	0,90	0,70	28,22		
		Totale	m ³		44,80	0,90	0,70	28,22	162,33	
289390	BA.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in fondazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche o di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compr								
		Berlinese demolizioni cavalcavia								
		Totale						112,88		
		A RIPORTARE							23.111.505,84	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna
Opere a Corpo
STR - Strutture e geotecnica
GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							23.111.505,84	
		Travi di coronamento								
		Sezione 2-2		2,000	44,800		0,700	62,720		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
				2,000	44,800		0,700	62,720		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
		Sezione 6-6		2,000	44,800		0,700	62,720		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
				2,000	44,800		0,700	62,720		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
		Totale	m ²					255,920	27,15	
		Strutture in ca								
		<i>Piano copertura (livello 0)</i>								
290490	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		SB_SS01;430557				294,74		294,74		
		SB_SS01;430565				3.070,62		3.070,62		
		SB_SS01;430573				249,06		249,06		
		Totale	m ³					3.614,42	140,83	
290590	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		SF_HB01;430583				69,70		69,70		
		SF_HB01;430591				726,18		726,18		
		SF_HB01;430595				58,90		58,90		
		SF_HB01;458148				69,70		69,70		
		SF_HB01;458150				726,18		726,18		
		SF_HB01;458152				58,90		58,90		
		Totale	m ³					1.709,56	140,83	
290510	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS01;430557				294,74		294,74		
		SB_SS01;430565				3.070,62		3.070,62		
		A RIPORTARE							23.868.230,17	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							23.868.230,17	
290620	01.A04.C30.015	SB_SS01;430573 Totale	m ³			249,06	249,06 3.614,42	27,88	100.770,03	
		Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SF_HB01;430583				69,70	69,70			
		SF_HB01;430591				726,18	726,18			
		SF_HB01;430595				58,90	58,90			
		SF_HB01;458148				69,70	69,70			
		SF_HB01;458150				726,18	726,18			
		SF_HB01;458152				58,90	58,90			
290530	01.A04.E00.005	Totale	m ³				1.709,56	27,88	47.662,53	
		Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS01;430557				294,74	294,74			
		SB_SS01;430565				3.070,62	3.070,62			
		SB_SS01;430573				249,06	249,06			
290650	01.A04.E00.005	Totale	m ³				3.614,42	9,62	34.770,72	
		Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SF_HB01;430583				69,70	69,70			
		SF_HB01;430591				726,18	726,18			
		SF_HB01;430595				58,90	58,90			
		SF_HB01;458148				69,70	69,70			
		SF_HB01;458150				726,18	726,18			
		SF_HB01;458152				58,90	58,90			
290550	01.A04.H30.005	Totale	m ³				1.709,56	9,62	16.445,97	
		Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SB_SS01;430557				294,743	294,743			
		SB_SS01;430565				3.070,623	3.070,623			
		SB_SS01;430573				249,056	249,056			
		A RIPORTARE							24.067.879,42	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	m²					3.614,422	34,05	24.067.879,42 123.071,07
290710	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SF_HB01;430583 SF_HB01;430583 SF_HB01;430591 SF_HB01;430591 SF_HB01;430595 SF_HB01;430595 SF_HB01;458148 SF_HB01;458148 SF_HB01;458150 SF_HB01;458150 SF_HB01;458152 SF_HB01;458152			30,045 30,045 313,009 313,009 25,388 25,388 30,045 30,045 313,009 313,009 25,388 25,388		2,900 1,900 2,900 1,900 2,900 1,900 2,900 1,900 2,900 1,900 2,900 1,900	87,131 57,086 907,726 594,717 73,625 48,237 87,131 57,086 907,726 594,717 73,625 48,237		
		Totale	m²					3.537,044	34,05	120.436,35
290570	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. SB_SS01;430557 SB_SS01;430565 SB_SS01;430573		180,000 180,000 180,000		294,743 3.070,623 249,056		53.053,740 552.712,140 44.830,080		
		Totale	kg					650.595,960	1,90	1.236.132,32
290680	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. SF_HB01;430583 SF_HB01;430591 SF_HB01;430595 SF_HB01;458148 SF_HB01;458150 SF_HB01;458152		180,000 180,000 180,000 180,000 180,000 180,000		69,705 726,184 58,900 69,705 726,184 58,900		12.546,900 130.713,120 10.602,000 12.546,900 130.713,120 10.602,000		
		Totale	kg					307.724,040	1,90	584.675,68
		A RIPORTARE								26.132.194,84

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
928110	AP.STR.006	RIPORTO Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SB_SS01;430557 SB_SS01;430565 SB_SS01;430573 Totale	kg	180,000 180,000 180,000		294,743 3.070,623 249,056		53.053,740 552.712,140 44.830,080 650.595,960	0,01	26.132.194,84 6.505,96
928130	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SF_HB01;430583 SF_HB01;430591 SF_HB01;430595 SF_HB01;458148 SF_HB01;458150 SF_HB01;458152 Totale	kg	180,000 180,000 180,000 180,000 180,000 180,000		69,705 726,184 58,900 69,705 726,184 58,900		12.546,900 130.713,120 10.602,000 12.546,900 130.713,120 10.602,000 307.724,040	0,01	3.077,24
290740	01.A04.B17.020	<i>Piano del ferro</i> Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 FU_FS01,430531 FU_FS01,430540 FU_FS01,430549 Totale	m ³			294,74 3.070,62 249,06	0,15 0,15 0,15	44,21 460,59 37,36 542,16	118,86	64.441,14
290745	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate FU_FS01,430531 FU_FS01,430540 FU_FS01,430549 Totale	m ³			294,74 3.070,62 249,06	0,15 0,15 0,15	44,21 460,59 37,36 542,16	27,88	15.115,42
290460	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. A RIPORTARE								26.221.334,60

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							26.221.334,60	
928080	AP.STR.006	FU_FS01;430531 FU_FS01;430540 FU_FS01;430549 Totale	kg	80,000 80,000 80,000		235,794 2.456,498 199,244		18.863,520 196.519,840 15.939,520 231.322,880	1,90	439.513,47
		Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		FU_FS01;430531 FU_FS01;430540 FU_FS01;430549 Totale	kg	80,000 80,000 80,000		235,794 2.456,498 199,244		18.863,520 196.519,840 15.939,520 231.322,880	0,01	2.313,23
290400	BA.CZ.A.3 01.F	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C30/37 N/mm2								
		FU_FS01;430531 FU_FS01;430540 FU_FS01;430549 Totale	m³			235,79 2.456,50 199,24		235,79 2.456,50 199,24 2.891,53	175,38	507.116,53
289400	25.A08.A65.005	<i>Livelli multipli</i> Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. Berlinese demolizioni cavalcavia Travi di coronamento - Incidenza 50 kg/mc Sezione 5-5 Sezione 7-7 Totale	kg	50,000 50,000 50,000 50,000	44,800 44,800 44,800 44,800	0,900 0,900 0,900 0,900	0,700 0,700 0,700 0,700	1.411,200 1.411,200 1.411,200 1.411,200 5.644,800	1,90	10.725,12
842730	AP.STR.550	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra. Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1 A RIPORTARE		2,000	368,430			736,860		27.181.002,95

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	m					736,860	10,06	27.181.002,95 7.412,81
842990	AP.STR.570	Formazione di giunto dielettrico per galleria artificiale o naturale a foro cieco con rivestimento in c.a. gettato in opera Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1 formazione giunto dielettrico - importo remunerato con il prezzo del cls e dell'armatura che non saranno introdotte nella formazione del pannello; tali materiali comprendono e compensano la realizzazione del diaframma plastico che sarà gettato con miscele ternarie ad elevata resistività elettrica (acqua-cemento-bentonite) ed additivate con microsilicati (detti silica fume) e da fibre di tipo polipropilenico		1,000				1,000		
		Totale	cadauno					1,000	4.032,82	4.032,82
		Impermeabilizzazioni <i>Piano copertura (livello 0)</i>								
307220	08.A05.B39.005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100% ... on consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25		4,000	368,430			1.473,720		
		Totale	m					1.473,720	27,72	40.851,52
289890	AP.STR.010	Fornitura e posa in orizzontale e verticale di pacchetto impermeabile bituminoso di copertura Impermeabilizzazione copertura (Larghezza = 11.41+2.50+2.50)			368,430	16,410		6.045,936		
		Totale	m ²					6.045,936	39,57	239.237,69
289900	AP.STR.012	Fornitura e posa di massetto di protezione sp. 6 cm armato con rete elettrosaldata Ø 6 20/20cm Impermeabilizzazione copertura			368,430	11,410		4.203,786		
		Totale	m ²					4.203,786	21,73	91.348,27
		Geotermia <i>Livelli multipli</i>								
800150	AP.STR.500	REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEI DIAFRAMMI IN C.A. (Profondità*Larghezza attivabile) Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT002 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta C&C		8.113,00				8.113,00		
		Totale	m ²					8.113,00	18,27	148.224,51
		A RIPORTARE								27.712.110,57

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							27.712.110,57	
289200	01.P26.A60.030	Trasporti e conferimento in discarica <i>Livelli multipli</i> Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Trasferimento dello sbancamento fino a piano realizzazione diaframmi al sito di deposito intermedio - ipotizzata una distanza pari a 20 km Totale	m ³			4.839,09	4.839,09	5,53	26.760,17	
289500	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Trasferimento del terreno dal sito di deposito intermedio al cantiere Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001 - Fase 2.1 Reinterro provvisorio fino a piano realizzazione diaframmi volume estratto da CAD (vedi tabulato) Totale	m ³			9.534,44	9.534,44	5,53	52.725,45	
A RIPORTARE									27.791.596,19	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							27.791.596,19	
307520	01.A02.A50.005	<p>Gallerie di linea</p> <p>Demolizioni</p> <p><i>Livelli multipli</i></p> <p>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualu ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato</p> <p>Demolizione Berlinese cavalcavia</p> <p>Travi di coronamento</p> <p>Sezione 1-1</p> <p style="text-align: right;">27,60 0,90 0,70 17,39</p> <p style="text-align: right;">30,43 0,90 0,70 19,17</p> <p>Sezione 6-6</p> <p style="text-align: right;">32,20 0,90 0,70 20,29</p> <p style="text-align: right;">37,58 0,90 0,70 23,68</p> <p>Sezione 10-10</p> <p style="text-align: right;">35,20 0,90 0,70 22,18</p> <p style="text-align: right;">39,98 0,90 0,70 25,19</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m ³				127,90	213,41	27.295,14	
289240	01.A01.B10.020	<p>Scavo e movimenti terra</p> <p><i>Livelli multipli</i></p> <p>Scavo di materiali di qualsiasi natura in ambito urbano, ... materiale per profondità fino a Cm 30 eseguito a macchina</p> <p>Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001</p> <p>Fase 1.1 - Scotico</p> <p>volume estratto da CAD (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 6.609,570 13.219,140</p> <p>Sezione 1 in corrispondenza cavalcavia da demolire (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 8,000 16,940 271,040</p> <p>cavalcavia (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 13,500 4,400 118,800</p> <p>Sezione 6 in corrispondenza cavalcavia da demolire (Simili = 1/0.5) * (Lunghezza = (7.39+11)/2)</p> <p style="text-align: right;">2,000 9,195 15,060 276,953</p> <p>(Simili = 1/0.5) * (Lunghezza = (7.48+9.7)/2)</p> <p style="text-align: right;">2,000 8,590 15,060 258,731</p> <p>cavalcavia (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 15,100 4,400 132,880</p> <p>Sezione 10 in corrispondenza cavalcavia da demolire (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 10,000 15,170 303,400</p> <p>cavalcavia (Simili = 1/0.5)</p> <p style="text-align: right;">2,000 25,900 4,400 227,920</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m ²				14.808,864	13,20	195.477,00	
		A RIPORTARE							28.014.368,33	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
289260	01.A01.B87.020	<p>RIPORTO</p> <p>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico</p> <p>Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001</p> <p>Fase 2.1 Reinterro provvisorio fino a piano realizzazione diaframmi volume estratto da CAD (vedi tabulato)</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m ³			15.198,70	15.198,70	9,44	143.475,73	
						15.198,70				
289850	01.A01.B87.020	<p>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico</p> <p>Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001 - Fasi 5.1, 6.3</p> <p>Ritombamento fino a piano campagna volume estratto da CAD (vedi tabulato)</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m ³			14.649,06	14.649,06	9,44	138.287,13	
						14.649,06				
39821	25.A02.A00.005	<p>Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>Sbancamento per realizzazione piano di lavoro diaframmi volume estratto da CAD (vedi tabulato)</p> <p>Sezione 1 in corrispondenza cavalcavia da demolire</p> <p>Sezione 6 in corrispondenza cavalcavia da demolire (Lunghezza = (7.39+11)/2) (Lunghezza = (7.48+9.7)/2)</p> <p>Sezione 10 in corrispondenza cavalcavia da demolire</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m ³			671,28	671,28	4,96	23.678,79	
					8,00	121,32	970,56			
					13,50	7,79	105,17			
					9,20	95,52	878,78			
					8,59	95,52	820,52			
					15,10	8,79	132,73			
					10,00	97,89	978,90			
					25,90	8,34	216,01			
							4.773,95			
289270	25.A02.A00.005	<p>Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001</p> <p>Realizzazione galleria Fase 5.2</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>							28.319.809,98	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
289280	AP.MOT.003	RIPORTO Scavo tra diaframmi (33_MTL2T1A1DSTRGA3T002) (Altezza = 3+2.25) Totale	m³		480,53	9,81	5,25	24.748,50	4,96	28.319.809,98
		24.748,50						122.752,56		
		Sovrapprezzo allo scavo generale eseguito tra paratie ...sono comprese in particolare le pulizie delle paratie e dell'intradosso delle solette di copertura Realizzazione galleria Fase 5.2 Scavo tra diaframmi (33_MTL2T1A1DSTRGA3T002)- vedi voce 25.A02.A00.005 Totale	m³				24.748,50	24.748,50	1,88	46.527,18
		24.748,50								
290200	AP.STR.001	Diaframmi, pali e micropali <i>Sezione 2</i> ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80 DF_PA01;434007 DF_PA01;434194 DF_PA01;460654 DF_PA01;462534 DF_PA01;465310 DF_PA01;465312 DF_PA01;465317 DF_PA01;465321 Totale	m²					395,313	320,29	1.082.926,75
290320	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata. DF_PA01;434007 DF_PA01;434194 DF_PA01;460654 DF_PA01;462534 DF_PA01;465310 DF_PA01;465312 DF_PA01;465317 DF_PA01;465321 Totale	kg					395,313	1,76	523.662,44
A RIPORTARE								297.535,480		30.095.678,91

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							30.095.678,91	
290230	AP.STR.001	<i>Sezione 3</i> ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80 DF_PA01;462548 DF_PA01;462564 DF_PA01;462580 DF_PA01;462594 DF_PA01;465323 DF_PA01;465325 DF_PA01;465327 DF_PA01;465329 Totale	m ²			431,740 431,740 431,741 431,742 431,740 431,740 431,741 431,742	431,740 431,740 431,741 431,742 431,740 431,740 431,741 431,742	320,29	1.106.257,96	
290350	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata. DF_PA01;462548 DF_PA01;462564 DF_PA01;462580 DF_PA01;462594 DF_PA01;465323 DF_PA01;465325 DF_PA01;465327 DF_PA01;465329 Totale	kg	110,000 110,000 110,000 110,000 110,000 110,000 110,000 110,000		345,392 345,392 345,393 345,393 345,392 345,392 345,393 345,393	37.993,120 37.993,120 37.993,230 37.993,230 37.993,120 37.993,120 37.993,230 37.993,230	1,76	534.943,90	
290220	AP.STR.001	<i>Sezione 4</i> ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80 DF_PA01;462306 DF_PA01;462608 DF_PA01;462624 DF_PA01;462640 DF_PA01;462654 A RIPORTARE				122,386 431,742 431,739 431,740 400,586	122,386 431,742 431,739 431,740 400,586		31.736.880,77	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							31.736.880,77	
		DF_PA01;465319				122,386		122,386		
		DF_PA01;465331				431,742		431,742		
		DF_PA01;465333				431,739		431,739		
		DF_PA01;465335				431,740		431,740		
		DF_PA01;465337				400,586		400,586		
		Totale	m²					3.636,386	320,29	1.164.698,07
290340	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA01;462306		110,000		97,909		10.769,990		
		DF_PA01;462608		110,000		345,394		37.993,340		
		DF_PA01;462624		110,000		345,391		37.993,010		
		DF_PA01;462640		110,000		345,392		37.993,120		
		DF_PA01;462654		110,000		320,469		35.251,590		
		DF_PA01;465319		110,000		97,909		10.769,990		
		DF_PA01;465331		110,000		345,394		37.993,340		
		DF_PA01;465333		110,000		345,391		37.993,010		
		DF_PA01;465335		110,000		345,392		37.993,120		
		DF_PA01;465337		110,000		320,469		35.251,590		
		Totale	kg					320.002,100	1,76	563.203,70
		<i>Sezione 5</i>								
290210	AP.STR.001	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80								
		DF_PA01;434521				813,405		813,405		
		DF_PA01;465314				813,405		813,405		
		Totale	m²					1.626,810	320,29	521.050,97
290330	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA01;434521		110,000		650,724		71.579,640		
		DF_PA01;465314		110,000		650,724		71.579,640		
		Totale	kg					143.159,280	1,76	251.960,33
		<i>Livelli multipli</i>								
		A RIPORTARE								34.237.793,84

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
289430	01.A03.B80.005	RIPORTO Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite ... ate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio Berlinese demolizione cavalcavia Sezione 1-1 - perforazione phi240 armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m Sezione 6-6 - perforazione phi240 armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m Sezione 10-10 - perforazione phi240 armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m micropali a cavalletto - armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m Totale	kg							34.237.793,84
				137,000	14,000		36,600	70.198,800		
				16,000	16,000		32,000	8.192,000		
				151,000	14,000		36,600	77.372,400		
				18,000	16,000		32,000	9.216,000		
				160,000	14,000		36,600	81.984,000		
				19,000	16,000		32,000	9.728,000		
				188,000	14,000		36,600	96.331,200		
				23,000	16,000		32,000	11.776,000		
				175,000	14,000		36,600	89.670,000		
				19,000	16,000		32,000	9.728,000		
				199,000	14,000		36,600	101.967,600		
				23,000	16,000		32,000	11.776,000		
								577.940,000	2,96	1.710.702,40
293760	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilat ... n opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C Doppia Rete metallica diam. 8m maglia 20x20cm - peso = 3.95 kg/m2 - sovrapposizioni/sfridi = 5% Berlinese demolizioni cavalcavia Sezione 1-1 (Larghezza = 3.95*1.05) (Larghezza = 3.95*1.05) Sezione 6-6 (Larghezza = 3.95*1.05) (Larghezza = 3.95*1.05) Sezione 10-10 (Larghezza = 3.95*1.05) (Larghezza = 3.95*1.05) Totale	kg							
					27,600	4,148	6,700	767,048		
					30,430	4,148	6,700	845,698		
					32,200	4,148	6,700	894,890		
					37,580	4,148	6,700	1.044,408		
					35,200	4,148	6,700	978,264		
					39,980	4,148	6,700	1.111,108		
								5.641,416	1,50	8.462,12
289410	25.A04.A55.020	Perforazione micropali subverticali ad incamicatura parz ... o fessure beanti Diametro A RIPORTARE	kg							35.956.958,36

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		esterno mm 200/240. Vedi sopra. Berlinese demolizioni cavalcavia Sezione 1-1 - perforazione phi240							35.956.958,36	
		micropali a cavalletto		137,000	14,000			1.918,000		
		micropali a cavalletto		16,000	16,000			256,000		
		micropali a cavalletto		151,000	14,000			2.114,000		
		micropali a cavalletto		18,000	16,000			288,000		
		Sezione 6-6 - perforazione phi240		160,000	14,000			2.240,000		
		micropali a cavalletto		19,000	16,000			304,000		
		micropali a cavalletto		188,000	14,000			2.632,000		
		micropali a cavalletto		23,000	16,000			368,000		
		Sezione 10-10 - perforazione phi240		175,000	14,000			2.450,000		
		micropali a cavalletto		21,000	16,000			336,000		
		micropali a cavalletto		199,000	14,000			2.786,000		
		micropali a cavalletto		24,000	16,000			384,000		
		Totale	m					16.076,000	49,01	
289420	25.A04.A60.015	Iniezione di micropali, in verticale o subverticale per a ... alla D.L., come da Capitolato. Diametro esterno mm 200/240 Berlinese demolizioni cavalcavia Sezione 1-1 - perforazione phi240								
		micropali a cavalletto		137,000	14,000			1.918,000		
		micropali a cavalletto		16,000	16,000			256,000		
		micropali a cavalletto		151,000	14,000			2.114,000		
		micropali a cavalletto		18,000	16,000			288,000		
		Sezione 6-6 - perforazione phi240		160,000	14,000			2.240,000		
		micropali a cavalletto		19,000	16,000			304,000		
		micropali a cavalletto		188,000	14,000			2.632,000		
		micropali a cavalletto		23,000	16,000			368,000		
		Sezione 10-10 - perforazione phi240								
		A RIPORTARE							36.744.843,12	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							36.744.843,12	
		micropali a cavalletto		175,000	14,000			2.450,000		
		micropali a cavalletto		21,000	16,000			336,000		
		micropali a cavalletto		199,000	14,000			2.786,000		
		Totale	m	24,000	16,000			384,000		
		Totale						16.076,000	27,50	
293730	25.A09.C00.005	Regolarizzazione di paratie di pali con spritzbeton e ret ... superficie del cls spruzzato e disposta in ogni direzione. Berlinese demolizioni cavalcavia Sezione 1-1			27,600		6,700	184,920		
		Sezione 6-6			30,430		6,700	203,881		
		Sezione 10-10			32,200		6,700	215,740		
		Totale	m ²		37,580		6,700	251,786		
		Totale			35,200		6,700	235,840		
		Totale			39,980		6,700	267,866		
		Totale						1.360,033	38,02	
289440	BA.CZ.A.3 01.D	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2 Berlinese demolizioni cavalcavia Travi di coronamento Sezione 1-1			27,60	0,90	0,70	17,39		
		Sezione 6-6			30,43	0,90	0,70	19,17		
		Sezione 10-10			32,20	0,90	0,70	20,29		
		Totale	m ³		37,58	0,90	0,70	23,68		
		Totale			35,20	0,90	0,70	22,18		
		Totale			39,98	0,90	0,70	25,19		
		Totale						127,90	162,33	
289450	BA.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in fondazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche o di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compr Berlinese demolizioni cavalcavia Travi di coronamento Sezione 1-1		2,000	27,600		0,700	38,640		
		A RIPORTARE							37.259.403,58	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							37.259.403,58	
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
				2,000	30,430		0,700	42,602		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
		Sezione 6-6		2,000	32,200		0,700	45,080		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
				2,000	37,580		0,700	52,612		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
		Sezione 10-10		2,000	35,200		0,700	49,280		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
				2,000	39,980		0,700	55,972		
		testate		2,000		0,900	0,700	1,260		
		Totale	m ²					291,746	27,15	
		Strutture in ca								
		<i>Piano copertura (livello 0)</i>								
290500	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		SB_SS01;431115				315,89		315,89		
		SB_SS01;431124				3.850,54		3.850,54		
		SB_SS01;431133				654,06		654,06		
		Totale	m ³					4.820,49	140,83	
290600	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		SF_HB01;431876				74,70		74,70		
		SF_HB01;432429				910,63		910,63		
		SF_HB01;465304				74,70		74,70		
		SF_HB01;465306				910,63		910,63		
		SF_HB01;465308				154,68		154,68		
		SF_HB01;465986				154,68		154,68		
		Totale	m ³					2.280,02	140,83	
290520	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		A RIPORTARE							38.267.289,31	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							38.267.289,31	
		SB_SS01;431115				315,89		315,89		
		SB_SS01;431124				3.850,54		3.850,54		
		SB_SS01;431133				654,06		654,06		
		Totale	m ³					4.820,49	27,88	134.395,26
290630	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SF_HB01;431876				74,70		74,70		
		SF_HB01;432429				910,63		910,63		
		SF_HB01;465304				74,70		74,70		
		SF_HB01;465306				910,63		910,63		
		SF_HB01;465308				154,68		154,68		
		SF_HB01;465986				154,68		154,68		
		Totale	m ³					2.280,02	27,88	63.566,96
290540	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS01;431115				315,89		315,89		
		SB_SS01;431124				3.850,54		3.850,54		
		SB_SS01;431133				654,06		654,06		
		Totale	m ³					4.820,49	9,62	46.373,11
290660	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SF_HB01;431876				74,70		74,70		
		SF_HB01;432429				910,63		910,63		
		SF_HB01;465304				74,70		74,70		
		SF_HB01;465306				910,63		910,63		
		SF_HB01;465308				154,68		154,68		
		SF_HB01;465986				154,68		154,68		
		Totale	m ³					2.280,02	9,62	21.933,79
290560	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SB_SS01;431115				315,886		315,886		
		A RIPORTARE								38.533.558,43

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							38.533.558,43	
		SB_SS01;431124				3.850,540		3.850,540		
		SB_SS01;431133				654,057		654,057		
		Totale	m²					4.820,483	34,05	164.137,45
290720	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SF_HB01;431876			32,200		2,900	93,380		
		SF_HB01;431876			32,200		1,900	61,180		
		SF_HB01;432429			392,512		2,900	1.138,285		
		SF_HB01;432429			392,512		1,900	745,773		
		SF_HB01;465304			32,200		2,900	93,380		
		SF_HB01;465304			32,200		1,900	61,180		
		SF_HB01;465306			392,512		2,900	1.138,285		
		SF_HB01;465306			392,512		1,900	745,773		
		SF_HB01;465308			66,673		2,900	193,352		
		SF_HB01;465308			66,673		1,900	126,679		
		SF_HB01;465986			66,673		2,900	193,352		
		SF_HB01;465986			66,673		1,900	126,679		
		Totale	m²					4.717,298	34,05	160.624,00
290580	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS01;431115		180,000		315,886		56.859,480		
		SB_SS01;431124		180,000		3.850,540		693.097,200		
		SB_SS01;431133		180,000		654,057		117.730,260		
		Totale	kg					867.686,940	1,90	1.648.605,19
290690	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SF_HB01;431876		180,000		74,705		13.446,900		
		SF_HB01;432429		180,000		910,627		163.912,860		
		SF_HB01;465304		180,000		74,705		13.446,900		
		SF_HB01;465306		180,000		910,627		163.912,860		
		SF_HB01;465308		180,000		154,680		27.842,400		
		A RIPORTARE								40.506.925,07

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							40.506.925,07	
928120	AP.STR.006	SF_HB01;465986 Totale	kg	180,000		154,680		27.842,400 410.404,320	1,90 779.768,21	
		Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SB_SS01;431115		180,000		315,886		56.859,480		
		SB_SS01;431124		180,000		3.850,540		693.097,200		
		SB_SS01;431133		180,000		654,057		117.730,260		
928140	AP.STR.006	Totale	kg					867.686,940	0,01 8.676,87	
		Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SF_HB01;431876		180,000		74,705		13.446,900		
		SF_HB01;432429		180,000		910,627		163.912,860		
		SF_HB01;465304		180,000		74,705		13.446,900		
		SF_HB01;465306		180,000		910,627		163.912,860		
		SF_HB01;465308		180,000		154,680		27.842,400		
		SF_HB01;465986		180,000		154,680		27.842,400		
290750	01.A04.B17.020	Totale	kg					410.404,320	0,01 4.104,04	
		Piano del ferro								
		Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15								
		FU_FS01;429099				315,89	0,15	47,38		
		FU_FS01;430174				3.850,54	0,15	577,58		
		FU_FS01;430630				654,06	0,15	98,11		
290755	01.A04.C30.015	Totale	m³					723,07	118,86 85.944,10	
		Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		FU_FS01;429099				315,89	0,15	47,38		
		FU_FS01;430174				3.850,54	0,15	577,58		
		FU_FS01;430630				654,06	0,15	98,11		
		A RIPORTARE							41.385.418,29	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Totale	m ³					723,07	27,88	41.385.418,29 20.159,19
290470	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		FU_FS01;429099		80,000		252,708		20.216,640		
		FU_FS01;430174		80,000		3.080,432		246.434,560		
		FU_FS01;430630		80,000		523,246		41.859,680		
		Totale	kg					308.510,880	1,90	586.170,67
928090	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		FU_FS01;429099		80,000		252,708		20.216,640		
		FU_FS01;430174		80,000		3.080,432		246.434,560		
		FU_FS01;430630		80,000		523,246		41.859,680		
		Totale	kg					308.510,880	0,01	3.085,11
290410	BA.CZ.A.3 01.F	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C30/37 N/mm2								
		FU_FS01;429099				252,71		252,71		
		FU_FS01;430174				3.080,43		3.080,43		
		FU_FS01;430630				523,25		523,25		
		Totale	m ³					3.856,39	175,38	676.333,68
		<i>Livelli multipli</i>								
289460	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		Berlinese demolizioni cavalcavia								
		Travi di coronamento - Incidenza 50 kg/mc								
		Sezione 1-1		50,000	27,600	0,900	0,700	869,400		
				50,000	30,430	0,900	0,700	958,545		
		Sezione 6-6		50,000	32,200	0,900	0,700	1.014,300		
				50,000	37,580	0,900	0,700	1.183,770		
		Sezione 10-10		50,000	35,200	0,900	0,700	1.108,800		
				50,000	39,980	0,900	0,700	1.259,370		
		A RIPORTARE								42.671.166,94

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	kg					6.394,185	1,90	42.671.166,94 12.148,95
842740	AP.STR.550	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra. Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1		2,000	491,370			982,740		
		Totale	m					982,740	10,06	9.886,36
843000	AP.STR.570	Formazione di giunto dielettrico per galleria artificiale o naturale a foro cieco con rivestimento in c.a. gettato in opera Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1 formazione giunto dielettrico - importo remunerato con il prezzo del cls e dell'armatura che non saranno introdotte nella formazione del pannello; tali materiali comprendono e compensano la realizzazione del diaframma plastico che sarà gettato con miscele ternarie ad elevata resistività elettrica (acqua-cemento-bentonite) ed addivate con microsilicati (detti silica fume) e da fibre di tipo polipropilenico		1,000				1,000		
		Totale	cadauno					1,000	4.032,82	4.032,82
		Impermeabilizzazioni <i>Piano copertura (livello 0)</i>								
307230	08.A05.B39.005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100% ... on consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25		4,000	491,370			1.965,480		
		Totale	m					1.965,480	27,72	54.483,11
289910	AP.STR.010	Fornitura e posa in orizzontale e verticale di pacchetto impermeabile bituminoso di copertura Impermeabilizzazione copertura (Larghezza = 11.41+2.5+2.5)			491,370	16,410		8.063,382		
		Totale	m ²					8.063,382	39,57	319.068,03
289920	AP.STR.012	Fornitura e posa di massetto di protezione sp. 6 cm armato con rete elettrosaldata Ø 6 20/20cm Impermeabilizzazione copertura			491,370	11,410		5.606,532		
		Totale	m ²					5.606,532	21,73	121.829,94
		Geotermia <i>Livelli multipli</i>								
800160	AP.STR.500	REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A A RIPORTARE								43.192.616,15

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							43.192.616,15	
		CIRCUITO CHIUSO NEI DIAFRAMMI IN C.A. (Profondità*Larghezza attivabile) Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT002 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta C&C		10.858,00				10.858,00		
		Totale	m ²					10.858,00	18,27	198.375,66
		Trasporti e conferimento in discarica <i>Livelli multipli</i>								
289250	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza								
		Trasferimento dello sbancamento fino a piano realizzazione diaframmi al sito di deposito intermedio - ipotizzata una distanza pari a 20 km				4.773,95		4.773,95		
		Totale	m ³					4.773,95	5,53	26.399,94
289510	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza								
		Trasferimento del terreno dal sito di deposito intermedio al cantiere								
		Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001 - Fase 2.1 Reinterro provvisorio fino a piano realizzazione diaframmi								
		volume estratto da CAD (vedi tabulato)				15.198,70		15.198,70		
		Totale	m ³					15.198,70	5,53	84.048,81
		A RIPORTARE								43.501.440,56

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							43.501.440,56	
		Gallerie di linea								
		Demolizioni								
		<i>Livelli multipli</i>								
307530	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualu ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato Demolizione Berlinese realizzazione GA4 Travi di coronamento			550,74	0,50	0,50	137,69		
		Totale	m ³					137,69	213,41	
307570	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualu ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato Demolizione Setti temporanei - rif. elaborato 43_MTL2T1A1DSTRGA4T003.1 Incidenza armatura 175 Kg/mc		3,00	6,00	1,00	38,00	684,00		
		Totale	m ³					684,00	213,41	
		Scavo e movimenti terra								
		<i>Livelli multipli</i>								
305810	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001 Fase 2.1 Reinterro provvisorio fino a piano realizzazione diaframmi volume estratto da CAD (vedi tabulato)						24.075,84		
		Totale	m ³					24.075,84	9,44	
307250	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Riferimento elab. 69_MTL2T1A1DSTRGA4T007 - Fase 8.6 Ritombamento fino a piano campagna - L x A (Lunghezza = 395.9+212.5)			608,40			47.151,00		
		Totale	m ³					47.151,00	9,44	
305700	25.A02.A00.005	Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Realizzazione galleria scavo per realizzazione soletta copertura volume estratto da CAD						8.002,71		
		A RIPORTARE							44.349.178,79	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							44.349.178,79	
		scavo sotto copertura								
		divisione in conci/pannelli								
		assi 1-2 (Altezza = ((7.77+8.07)/2))			40,00	10,32	7,92	3.269,38		
		(Altezza = ((8.07+8.54)/2))			20,00	10,32	8,31	1.715,18		
		(Altezza = ((8.54+9.02)/2))			20,00	10,32	8,78	1.812,19		
		assi 2-3 (Altezza = ((9.02+9.52)/2))			20,00	10,32	9,27	1.913,33		
		(Altezza = ((9.52+10.02)/2))			20,00	10,32	9,77	2.016,53		
		(Altezza = ((10.02+10.49)/2))			20,00	10,32	10,26	2.117,66		
		(Altezza = ((10.49+11.01)/2))			20,00	10,32	10,75	2.218,80		
		assi 3-4 (Larghezza = (10.32+10.51)/2) * (Altezza = ((11.01+11.40)/2))			20,25	10,42	11,21	2.365,37		
		(Larghezza = (10.51+10.78)/2) * (Altezza = ((11.40+12.43)/2))			38,05	10,65	11,92	4.830,37		
		(Larghezza = (10.78+10.90)/2) * (Altezza = ((12.43+13.56)/2))			31,37	10,84	13,00	4.420,66		
		assi 4-5 (Larghezza = (10.90+10.93)/2) * (Altezza = ((13.56+14.63)/2))			31,45	10,92	14,10	4.842,42		
		(Larghezza = (10.93+10.87)/2) * (Altezza = ((14.63+15.71)/2))			30,10	10,90	15,17	4.977,13		
		assi 5-6 (Larghezza = (10.87+10.73)/2) * (Altezza = ((15.71+16.79)/2))			30,53	10,80	16,25	5.358,02		
		(Larghezza = (10.73+10.50)/2) * (Altezza = ((16.79+17.85)/2))			29,76	10,62	17,32	5.474,01		
		assi 6-7 (Larghezza = (10.50+10.22)/2) * (Altezza = ((17.85+18.85)/2))			28,04	10,36	18,35	5.330,57		
		(Larghezza = (10.22+9.85)/2) * (Altezza = ((18.85+19.01)/2))			30,95	10,04	18,93	5.882,27		
		assi 7-8 (Larghezza = (9.85+9.49)/2) * (Altezza = ((19.01+19.10)/2))			23,69	9,67	19,06	4.366,31		
		(Larghezza = (9.49+9.16)/2) * (Altezza = ((19.10+19.78)/2))			28,48	9,33	19,44	5.165,57		
		assi 8-9 (Lunghezza = (10.25+10.63)/2) * (Larghezza = (21.95+20.07)/2) * (Altezza = ((19.78+19.85)/2))			10,44	21,01	19,82	4.347,41		
		(Lunghezza = (45.30+47.85)/2) * (Larghezza = (20.07+13.62)/2) * (Altezza = ((19.85+20.85)/2))			46,58	16,85	20,35	15.972,17		
		assi 9-10 (Larghezza = (13.62+11.28)/2) * (Altezza = ((20.85+21.45)/2))			40,59	12,45	21,15	10.688,06		
		assi 10-11 (Lunghezza = (60.44+61.74)/2) * (Larghezza = (11.28+6.83)/2)			61,09	9,06	21,45	11.872,05		
		assi 8-fine predisposizione manufatto per diramazione nord (Larghezza = (10.38+10.35)/2) * (Altezza = ((17.70+19.80)/2))			25,00	10,37	18,75	4.860,94		
		a detrarre scavo con martellone - vedi voce 25.A02.A00.020				5.425,01		-5.425,01		
		Totale	m ³	-1,00				118.394,10	4,96	587.234,74
40772	25.A02.A00.020	Sbancamento In roccia con demolitore meccanico (martellon ... rizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia. Riferimento elab. 06_MTL2T1A0DGEOGENTO003.6								44.936.413,53
		A RIPORTARE								

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							44.936.413,53	
40771	25.A03.A20.005	Scavo con martellone Area x larghezza Totale	m ³		121,76 403,92	10,32 10,32		1.256,56 4.168,45 5.425,01	17,83	96.727,93
305710	AP.MOT.003	Sovrapprezzo scavi di fondazione in presenza d'acqua magg ... i si stabilisce negli scavi l'acqua esistente nel terreno. Riferimento elab. 06_MTL2T1A0DGEOGENTO003.6 Sovrapprezzo per scavo in presenza d'acqua Totale	m ³		515,00	10,32	8,00	42.518,40 42.518,40	0,37	15.731,81
305880	AP.STR.031	Sovrapprezzo allo scavo generale eseguito tra paratie ...sono comprese in particolare le pulizie delle paratie e dell'intradosso delle solette di copertura Realizzazione galleria vedi voce 25.A02.A00.005 + 25.A02.A00.020 (Altezza = 118394.10+5425.01) A dedurre scavo per realizzazione soletta copertura Totale	m ³				123.819,11 8.002,71	123.819,11 -8.002,71 115.816,40	1,88	217.734,83
		Compenso per l'attraversamento di strati argillo/limosi da applicarsi come sovrapprezzo all'esecuzione di paratie per uno spessore pari a CM 120 Riferimento elab. 06_MTL2T1A0DGEOGENTO003.6 Totale	m ²	2,000	600,000		10,000	12.000,000 12.000,000	70,00	840.000,00
305730	AP.STR.007	Opere di sostegno e consolidamento <i>Livelli multipli</i> Formazione di tappo di fondo impermeabile per stazioni, pozzi e manufatti interrati. Riferimento elab. da 50_MTL2T1A1DSTRGA4T005.1 a 62_MTL2T1A1DSTRGA4T005.13 da pk 12+913,845 a pk 12+816,719 (Larghezza = (10.32+10.78)/2) da pk 12+816,719 a pk 12+744,839 (Larghezza = (10.78+10.92)/2) da pk 12+744,839 a pk 12+640,976 (Larghezza = (10.92+10.19)/2) da pk 12+640,976 a pk 12+556,285 (Larghezza = (10.19+8.97)/2) da pk 12+556,285 a pk 12+499,96 (Larghezza = (21.94+13.61)/2) da pk 12+499,96 a pk 12+397,85 (Larghezza = (19.49+6.84)/2) da pk 12+556,285 - predisposizione manufatto per diramazione nord A RIPORTARE			97,13 71,88 103,86 84,69 56,33 102,11 26,19	10,55 10,85 10,56 9,58 17,78 13,17 10,37	4,00 6,00 7,00 8,00 3,00 3,00 8,00	4.098,89 4.679,39 7.677,33 6.490,64 3.004,64 4.034,37 2.172,72		46.106.608,10

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	m ³					32.157,98	209,10	46.106.608,10 6.724.233,62
305760	01.A03.B80.005	Diaframmi, pali e micropali <i>Livelli multipli</i> Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite ... ate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio Berlinese realizzazione GA4 - Perforazioni phi 220 micropali verticali passo 0.40m armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m	kg	1.375,000	8,000		36,600	402.600,000	2,96	1.191.696,00
307070	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilat ... n opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C Doppia Rete metallica diam. 8m maglia 20x20cm - peso = 3.95 kg/m2 - sovrapposizioni/sfridi = 5% Berlinese realizzazione GA4 (Larghezza = 3.95*1.05)	kg	2,000	608,400	4,148	2,800	14.132,402	1,50	21.198,60
305740	25.A04.A55.020	Perforazione micropali subverticali ad incamicatura parz ... o fessure beanti Diametro esterno mm 200/240. Vedi sopra. Berlinese realizzazione GA4 - Perforazioni phi 220 sviluppo 538.19m micropali verticali passo 0.40m	m	1.375,000	8,000			11.000,000	49,01	539.110,00
305750	25.A04.A60.015	Iniezione di micropali, in verticale o subverticale per a ... alla D.L., come da Capitolato. Diametro esterno mm 200/240 vedi voce 25.A04.A55.020	m		11.000,000			11.000,000	27,50	302.500,00
307060	25.A09.C00.005	Regolarizzazione di paratie di pali con spritzbeton e ret ... superficie del cls spruzzato e disposta in ogni direzione. Berlinese realizzazione GA4	m ²	2,000	608,400		2,800	3.407,040	38,02	129.535,66
		A RIPORTARE								55.014.881,98

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
307080	AP.STR.001	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 80 RIPORTO DF_PA01;470196 DF_PA01;470491 DF_PA01;920941 DF_PA01;921205 Totale	m ²						55.014.881,98	
							383,471	383,471		
							383,471	383,471		
							270,346	270,346		
							270,345	270,345		
							1.307,633		320,29	
306290	AP.STR.002	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 100 DF_PA02;497747 Totale	m ²						418.821,77	
							85,099	85,099		
							85,099		402,06	
306295	AP.STR.002	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 100 Setti temporanei - rif. elaborato 43_MTL2T1A1DSTRGA4T003.1 Totale	m ²	3,000	6,000				34.214,90	
							38,000	684,000		
								684,000	402,06	
306250	AP.STR.003	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120 DF_PA03;471721 DF_PA03;471965 DF_PA03;472028 DF_PA03;472357 DF_PA03;472419 DF_PA03;472743 DF_PA03;472793 DF_PA03;472986 DF_PA03;473075 DF_PA03;473269 DF_PA03;473321 DF_PA03;476249 DF_PA03;477976 A RIPORTARE	m ²						275.009,04	
								297,851	297,851	
								297,851		
								322,714	322,714	
								322,714		
								347,851	347,851	
								347,851		
								388,851	388,851	
								388,851		
								384,351	384,351	
								384,351		
								424,105	424,105	
								1.435,695	1.435,695	
								1.357,085	1.357,085	
									55.742.927,69	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							55.742.927,69	
		DF_PA03;484910				772,044		772,044		
		DF_PA03;484923				773,554		773,554		
		DF_PA03;485107				327,927		327,927		
		DF_PA03;485848				1.492,381		1.492,381		
		DF_PA03;489670				424,181		424,181		
		DF_PA03;489813				784,314		784,314		
		DF_PA03;489831				739,832		739,832		
		DF_PA03;491225				878,757		878,757		
		DF_PA03;491243				827,270		827,270		
		DF_PA03;492100				1.265,682		1.265,682		
		DF_PA03;492118				1.344,315		1.344,315		
		DF_PA03;493795				1.773,924		1.773,924		
		DF_PA03;567553				2.021,897		2.021,897		
		DF_PA03;568888				1.392,715		1.392,715		
		DF_PA03;568901				208,458		208,458		
		DF_PA03;705149				110,561		110,561		
		DF_PA03;705497				285,385		285,385		
		DF_PA03;709129				910,853		910,853		
		DF_PA03;709296				745,775		745,775		
		DF_PA03;709501				966,944		966,944		
		DF_PA03;709693				786,172		786,172		
		DF_PA03;712420				907,113		907,113		
		DF_PA03;712717				1.024,492		1.024,492		
		DF_PA03;729388				337,866		337,866		
		DF_PA03;729759				811,338		811,338		
		DF_PA03;730027				759,805		759,805		
		DF_PA03;861623				424,000		424,000		
		DF_PA03;862212				93,525		93,525		
		DF_PA03;864490				81,299		81,299		
		DF_PA03;942180				857,646		857,646		
		DF_PA03;942942				809,228		809,228		
		Totale	m ²					31.639,374	483,70	15.303.965,20
		A RIPORTARE								71.046.892,89

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
306260	AP.STR.003	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120 DF_PA03;891083 RIPORTO							71.046.892,89	
		Totale	m²			395,293		395,293		
								395,293	483,70	
306270	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata. DF_PA03;471721 DF_PA03;471965 DF_PA03;472028 DF_PA03;472357 DF_PA03;472419 DF_PA03;472743 DF_PA03;472793 DF_PA03;472986 DF_PA03;473075 DF_PA03;473269 DF_PA03;473321 DF_PA03;476249 DF_PA03;477976 DF_PA03;484910 DF_PA03;484923 DF_PA03;485107 DF_PA03;485848 DF_PA03;489670 DF_PA03;489813 DF_PA03;489831 DF_PA03;491225 DF_PA03;491243 DF_PA03;492100 DF_PA03;492118 DF_PA03;493795 DF_PA03;567553								
				150,000		357,421		53.613,150		
				150,000		357,421		53.613,150		
				150,000		387,257		58.088,550		
				150,000		387,257		58.088,550		
				150,000		417,421		62.613,150		
				150,000		417,421		62.613,150		
				150,000		466,621		69.993,150		
				150,000		466,621		69.993,150		
				150,000		461,221		69.183,150		
				150,000		461,221		69.183,150		
				150,000		508,926		76.338,900		
				175,000		1.722,827		301.494,725		
				175,000		1.623,590		284.128,250		
				175,000		926,433		162.125,775		
				175,000		928,265		162.446,375		
				175,000		392,281		68.649,175		
				175,000		1.785,450		312.453,750		
				150,000		509,016		76.352,400		
				150,000		938,442		140.766,300		
				150,000		885,121		132.768,150		
				150,000		1.051,445		157.716,750		
				150,000		989,729		148.459,350		
				150,000		1.514,237		227.135,550		
				150,000		1.608,494		241.274,100		
				175,000		2.122,521		371.441,175		
				175,000		2.426,163		424.578,525		
		A RIPORTARE							71.238.096,11	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							71.238.096,11	
		DF_PA03;568888		175,000		1.671,237		292.466,475		
		DF_PA03;568901		175,000		250,150		43.776,250		
		DF_PA03;705149		150,000		132,273		19.840,950		
		DF_PA03;705497		175,000		341,429		59.750,075		
		DF_PA03;709129		175,000		1.089,722		190.701,350		
		DF_PA03;709296		175,000		892,233		156.140,775		
		DF_PA03;709501		175,000		1.156,971		202.469,925		
		DF_PA03;709693		175,000		940,671		164.617,425		
		DF_PA03;712420		175,000		1.085,249		189.918,575		
		DF_PA03;712717		175,000		1.225,822		214.518,850		
		DF_PA03;729388		175,000		404,639		70.811,825		
		DF_PA03;729759		175,000		971,688		170.045,400		
		DF_PA03;730027		175,000		909,970		159.244,750		
		DF_PA03;861623		175,000		508,800		89.040,000		
		DF_PA03;862212		175,000		110,488		19.335,400		
		DF_PA03;864490		175,000		97,553		17.071,775		
		DF_PA03;942180		150,000		1.026,189		153.928,350		
		DF_PA03;942942		150,000		968,142		145.221,300		
		Totale	kg					6.274.011,000	1,76	11.042.259,36
306280	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata. DF_PA03;891083		175,000		474,351		83.011,425		
		Totale	kg					83.011,425	1,76	146.100,11
306300	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata. DF_PA02;497747		150,000		72,990		10.948,500		
		Totale	kg					10.948,500	1,76	19.269,36
306305	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata. Setti temporanei - rif. elaborato 43_MTL2T1A1DSTRGA4T003.1 Incidenza armatura 175 Kg/mc (Simili = 3*175)		525,000	6,000	1,000	38,000	119.700,000		
		A RIPORTARE								82.445.724,94

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Totale	kg					119.700,000	1,76	82.445.724,94 210.672,00
307090	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA01;470196		165,000		306,777		50.618,205		
		DF_PA01;470491		165,000		306,777		50.618,205		
		DF_PA01;920941		165,000		216,277		35.685,705		
		DF_PA01;921205		165,000		216,276		35.685,540		
		Totale	kg					172.607,655	1,76	303.789,47
305780	BA.CZ.A.3 01.D	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2								
		Berlinese realizzazione GA4								
		Travi di coronamento			550,74	0,50	0,50	137,69		
		Totale	m³					137,69	162,33	22.351,22
305790	BA.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in fondazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche o di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compr								
		Berlinese realizzazione GA4								
		Travi di coronamento								
		testate		2,000	550,740		0,500	550,740		
		Totale	m²	2,000		0,500	0,500	0,500	27,15	14.966,17
		Strutture in ca								
		<i>Piano primo interrato (livello -1)</i>								
305890	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		SB_SS01;544149				196,10		196,10		
		SB_SS01;561638				472,59		472,59		
		SB_SS01;564138				438,14		438,14		
		SB_SS01;565072				708,30		708,30		
		SB_SS01;573333				124,71		124,71		
		Totale	m³					1.939,84	140,83	273.187,67
		A RIPORTARE								83.270.691,47

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
306050	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 RIPORTO SB_SS04;526121 SB_SS04;526354 SB_SS04;526517 SB_SS04;526731 SB_SS04;527031 SB_SS04;527283 SB_SS04;527753 SB_SS04;528131 SB_SS04;528631 SB_SS04;529207 SB_SS04;535158 SB_SS04;536110 SB_SS04;863721 Totale	m ³			41,00 54,67 54,67 54,67 55,97 104,28 86,05 89,65 87,78 86,90 30,42 31,34 10,89	41,00 54,67 54,67 54,67 55,97 104,28 86,05 89,65 87,78 86,90 30,42 31,34 10,89	788,29	140,83	111.014,88
306320	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 WL_FO01;715109 Totale	m ³			8,07	8,07	8,07	140,83	1.136,50
306410	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 WL_FO14;863331 WL_FO14;863620 Totale	m ³			3,71 3,73	3,71 3,73	7,44	140,83	1.047,78
306720	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SB_SS07;556591 SB_SS07;557806 SB_SS07;558149 SB_SS07;559000 A RIPORTARE				215,70 198,07 209,58 192,99	215,70 198,07 209,58 192,99			83.383.890,63

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							83.383.890,63	
		SB_SS07;559949				163,64		163,64		
		SB_SS07;582781				180,55		180,55		
		Totale	m ³					1.160,53	140,83	163.437,44
306930	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_SE06;579547				17,18		17,18		
		WL_SE06;579777				23,73		23,73		
		WL_SE06;579862				42,58		42,58		
		Totale	m ³					83,49	140,83	11.757,90
305910	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS01;544149				196,10		196,10		
		SB_SS01;561638				472,59		472,59		
		SB_SS01;564138				438,14		438,14		
		SB_SS01;565072				708,30		708,30		
		SB_SS01;573333				124,71		124,71		
		Totale	m ³					1.939,84	27,88	54.082,74
306070	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS04;526121				41,00		41,00		
		SB_SS04;526354				54,67		54,67		
		SB_SS04;526517				54,67		54,67		
		SB_SS04;526731				54,67		54,67		
		SB_SS04;527031				55,97		55,97		
		SB_SS04;527283				104,28		104,28		
		SB_SS04;527753				86,05		86,05		
		SB_SS04;528131				89,65		89,65		
		SB_SS04;528631				87,78		87,78		
		SB_SS04;529207				86,90		86,90		
		SB_SS04;535158				30,42		30,42		
		SB_SS04;536110				31,34		31,34		
		A RIPORTARE								83.613.168,71

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							83.613.168,71	
		SB_SS04;863721				10,89		10,89		
		Totale	m ³					788,29	27,88	21.977,53
306340	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO01;715109				8,07		8,07		
		Totale	m ³					8,07	27,88	224,99
306430	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO14;863331				3,71		3,71		
		WL_FO14;863620				3,73		3,73		
		Totale	m ³					7,44	27,88	207,43
306740	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS07;556591				215,70		215,70		
		SB_SS07;557806				198,07		198,07		
		SB_SS07;558149				209,58		209,58		
		SB_SS07;559000				192,99		192,99		
		SB_SS07;559949				163,64		163,64		
		SB_SS07;582781				180,55		180,55		
		Totale	m ³					1.160,53	27,88	32.355,58
306960	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_SE06;579547				17,18		17,18		
		WL_SE06;579777				23,73		23,73		
		WL_SE06;579862				42,58		42,58		
		Totale	m ³					83,49	27,88	2.327,70
305930	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS01;544149				196,10		196,10		
		SB_SS01;561638				472,59		472,59		
		SB_SS01;564138				438,14		438,14		
		A RIPORTARE								83.670.261,94

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							83.670.261,94	
		SB_SS01;565072				708,30		708,30		
		SB_SS01;573333				124,71		124,71		
		Totale	m ³					1.939,84	9,62	18.661,26
306090	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS04;526121				41,00		41,00		
		SB_SS04;526354				54,67		54,67		
		SB_SS04;526517				54,67		54,67		
		SB_SS04;526731				54,67		54,67		
		SB_SS04;527031				55,97		55,97		
		SB_SS04;527283				104,28		104,28		
		SB_SS04;527753				86,05		86,05		
		SB_SS04;528131				89,65		89,65		
		SB_SS04;528631				87,78		87,78		
		SB_SS04;529207				86,90		86,90		
		SB_SS04;535158				30,42		30,42		
		SB_SS04;536110				31,34		31,34		
		SB_SS04;863721				10,89		10,89		
		Totale	m ³					788,29	9,62	7.583,35
306360	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO01;715109				8,07		8,07		
		Totale	m ³					8,07	9,62	77,63
306450	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO14;863331				3,71		3,71		
		WL_FO14;863620				3,73		3,73		
		Totale	m ³					7,44	9,62	71,57
306760	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS07;556591				215,70		215,70		
		A RIPORTARE								83.696.655,75

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							83.696.655,75	
		SB_SS07;557806				198,07		198,07		
		SB_SS07;558149				209,58		209,58		
		SB_SS07;559000				192,99		192,99		
		SB_SS07;559949				163,64		163,64		
		SB_SS07;582781				180,55		180,55		
		Totale	m ³					1.160,53	9,62	11.164,30
306990	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_SE06;579547				17,18		17,18		
		WL_SE06;579777				23,73		23,73		
		WL_SE06;579862				42,58		42,58		
		Totale	m ³					83,49	9,62	803,17
305950	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SB_SS01;544149				196,103		196,103		
		SB_SS01;561638				472,590		472,590		
		SB_SS01;564138				438,139		438,139		
		SB_SS01;565072				708,301		708,301		
		SB_SS01;573333				124,705		124,705		
		Totale	m ²					1.939,838	34,05	66.051,48
306110	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SB_SS04;526121				68,341		68,341		
		SB_SS04;526354				91,124		91,124		
		SB_SS04;526517				91,124		91,124		
		SB_SS04;526731				91,125		91,125		
		SB_SS04;527031				93,282		93,282		
		SB_SS04;527283				173,796		173,796		
		SB_SS04;527753				143,423		143,423		
		SB_SS04;528131				149,420		149,420		
		SB_SS04;528631				146,294		146,294		
		A RIPORTARE								83.774.674,70

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							83.774.674,70	
		SB_SS04;529207				144,827		144,827		
		SB_SS04;535158				50,701		50,701		
		SB_SS04;536110				52,228		52,228		
		SB_SS04;863721				18,153		18,153		
		Totale	m ²					1.313,838	34,05	44.736,18
306470	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma WL_FO01;715109				16,182		16,182		
		Totale	m ²					16,182	34,05	551,00
306500	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma WL_FO14;863331 WL_FO14;863620				5,715 5,745		5,715 5,745		
		Totale	m ²					11,460	34,05	390,21
306780	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SB_SS07;556591 SB_SS07;557806 SB_SS07;558149 SB_SS07;559000 SB_SS07;559949 SB_SS07;582781				269,621 247,583 261,980 241,238 204,546 225,684		269,621 247,583 261,980 241,238 204,546 225,684		
		Totale	m ²					1.450,652	34,05	49.394,70
307020	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma WL_SE06;579547 WL_SE06;579777 WL_SE06;579862				2,000 2,000 2,000		57,282 79,180 142,082		
		Totale	m ²					278,544	34,05	9.484,42
305970	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		A RIPORTARE								83.879.231,21

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							83.879.231,21	
		SB_SS01;544149		80,000		196,103		15.688,240		
		SB_SS01;561638		80,000		472,590		37.807,200		
		SB_SS01;564138		80,000		438,139		35.051,120		
		SB_SS01;565072		80,000		708,301		56.664,080		
		SB_SS01;573333		80,000		124,705		9.976,400		
		Totale	kg					155.187,040	1,90	294.855,38
306130	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS04;526121		60,000		41,005		2.460,300		
		SB_SS04;526354		60,000		54,674		3.280,440		
		SB_SS04;526517		60,000		54,674		3.280,440		
		SB_SS04;526731		60,000		54,675		3.280,500		
		SB_SS04;527031		60,000		55,969		3.358,140		
		SB_SS04;527283		60,000		104,277		6.256,620		
		SB_SS04;527753		60,000		86,054		5.163,240		
		SB_SS04;528131		60,000		89,652		5.379,120		
		SB_SS04;528631		60,000		87,776		5.266,560		
		SB_SS04;529207		60,000		86,896		5.213,760		
		SB_SS04;535158		60,000		30,421		1.825,260		
		SB_SS04;536110		60,000		31,337		1.880,220		
		SB_SS04;863721		130,000		10,892		1.415,960		
		Totale	kg					48.060,560	1,90	91.315,06
306520	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO01;715109		70,000		8,066		564,620		
		Totale	kg					564,620	1,90	1.072,78
306550	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO14;863331		120,000		3,714		445,680		
		WL_FO14;863620		120,000		3,734		448,080		
		Totale	kg					893,760	1,90	1.698,14
		A RIPORTARE								84.268.172,57

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
306800	25.A08.A65.005	RIPORTO Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. SB_SS07;556591 SB_SS07;557806 SB_SS07;558149 SB_SS07;559000 SB_SS07;559949 SB_SS07;582781 Totale	kg	90,000 90,000 90,000 90,000 90,000 90,000		215,697 198,067 209,584 192,990 163,637 180,547	19.412,730 17.826,030 18.862,560 17.369,100 14.727,330 16.249,230	1,90	84.268.172,57 198.449,26	
307050	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. WL_SE06;579547 WL_SE06;579777 WL_SE06;579862 Totale	kg	70,000 70,000 70,000		17,184 23,731 42,582	1.202,880 1.661,170 2.980,740	1,90	11.105,10	
928480	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SB_SS01;544149 SB_SS01;561638 SB_SS01;564138 SB_SS01;565072 SB_SS01;573333 Totale	kg	80,000 80,000 80,000 80,000 80,000		196,103 472,590 438,139 708,301 124,705	15.688,240 37.807,200 35.051,120 56.664,080 9.976,400	0,01	1.551,87	
928510	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SB_SS04;526121 SB_SS04;526354 SB_SS04;526517 SB_SS04;526731 SB_SS04;527031 A RIPORTARE		60,000 60,000 60,000 60,000 60,000		41,005 54,674 54,674 54,675 55,969	2.460,300 3.280,440 3.280,440 3.280,500 3.358,140		84.479.278,80	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							84.479.278,80	
		SB_SS04;527283		60,000		104,277		6.256,620		
		SB_SS04;527753		60,000		86,054		5.163,240		
		SB_SS04;528131		60,000		89,652		5.379,120		
		SB_SS04;528631		60,000		87,776		5.266,560		
		SB_SS04;529207		60,000		86,896		5.213,760		
		SB_SS04;535158		60,000		30,421		1.825,260		
		SB_SS04;536110		60,000		31,337		1.880,220		
		SB_SS04;863721		130,000		10,892		1.415,960		
		Totale	kg					48.060,560	0,01	480,61
928560	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria WL_FO01;715109		70,000		8,066		564,620		
		Totale	kg					564,620	0,01	5,65
928590	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria WL_FO14;863331 WL_FO14;863620		120,000		3,714		445,680		
		Totale	kg	120,000		3,734		448,080		
		Totale	kg					893,760	0,01	8,94
928640	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SB_SS07;556591 SB_SS07;557806 SB_SS07;558149 SB_SS07;559000 SB_SS07;559949 SB_SS07;582781		90,000		215,697		19.412,730		
		Totale	kg	90,000		180,547		16.249,230		
		Totale	kg					104.446,980	0,01	1.044,47
928690	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio								
		A RIPORTARE								84.480.818,47

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria							84.480.818,47	
		WL_SE06;579547		70,000		17,184		1.202,880		
		WL_SE06;579777		70,000		23,731		1.661,170		
		WL_SE06;579862		70,000		42,582		2.980,740		
		Totale	kg					5.844,790	0,01	
		<i>Piano secondo interrato (livello -2)</i>								
305900	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		SB_SS01;561930				472,57		472,57		
		SB_SS01;564207				438,09		438,09		
		SB_SS01;565731				495,35		495,35		
		SB_SS01;572723				124,70		124,70		
		Totale	m ³					1.530,71	140,83	
306060	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		SB_SS04;529589				79,12		79,12		
		SB_SS04;529896				100,95		100,95		
		SB_SS04;530665				157,19		157,19		
		SB_SS04;531148				122,73		122,73		
		SB_SS04;538515				29,86		29,86		
		SB_SS04;544574				117,65		117,65		
		SB_SS04;546425				144,77		144,77		
		SB_SS04;565659				127,76		127,76		
		SB_SS04;589956				62,11		62,11		
		SB_SS04;591192				73,34		73,34		
		Totale	m ³					1.015,48	140,83	
306160	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_SE04;590957				45,86		45,86		
		WL_SE04;593085				14,59		14,59		
		Totale	m ³					60,45	140,83	
		A RIPORTARE							84.847.970,03	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
306620	01.A04.B31.010	RIPORTO Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SB_SS06;611290 SB_SS06;632552 SB_SS06;634151 SB_SS06;634901 SB_SS06;635511 SB_SS06;636593 SB_SS06;637545 Totale	m ³			12,95 13,33 10,52 6,63 8,36 28,43 17,08	12,95 13,33 10,52 6,63 8,36 28,43 17,08	97,30	140,83	84.847.970,03 13.702,76
306820	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 WL_SE02;639681 WL_SE02;640093 WL_SE02;640800 WL_SE02;640810 WL_SE02;641042 WL_SE02;642179 WL_SE02;642360 WL_SE02;642525 WL_SE02;642666 WL_SE02;643392 Totale	m ³			5,12 6,28 6,26 4,68 4,73 5,79 5,44 9,90 7,70 10,94	5,12 6,28 6,26 4,68 4,73 5,79 5,44 9,90 7,70 10,94	66,84	140,83	9.413,08
306920	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 WL_SE06;578327 WL_SE06;578917 WL_SE06;579150 Totale	m ³			33,48 46,66 76,41	33,48 46,66 76,41	156,55	140,83	22.046,94
305920	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate A RIPORTARE								84.893.132,81

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							84.893.132,81	
		SB_SS01;561930				472,57		472,57		
		SB_SS01;564207				438,09		438,09		
		SB_SS01;565731				495,35		495,35		
		SB_SS01;572723				124,70		124,70		
		Totale	m ³					1.530,71	27,88	42.676,19
306080	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS04;529589				79,12		79,12		
		SB_SS04;529896				100,95		100,95		
		SB_SS04;530665				157,19		157,19		
		SB_SS04;531148				122,73		122,73		
		SB_SS04;538515				29,86		29,86		
		SB_SS04;544574				117,65		117,65		
		SB_SS04;546425				144,77		144,77		
		SB_SS04;565659				127,76		127,76		
		SB_SS04;589956				62,11		62,11		
		SB_SS04;591192				73,34		73,34		
		Totale	m ³					1.015,48	27,88	28.311,58
306180	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_SE04;590957				45,86		45,86		
		WL_SE04;593085				14,59		14,59		
		Totale	m ³					60,45	27,88	1.685,35
306640	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS06;611290				12,95		12,95		
		SB_SS06;632552				13,33		13,33		
		SB_SS06;634151				10,52		10,52		
		SB_SS06;634901				6,63		6,63		
		SB_SS06;635511				8,36		8,36		
		SB_SS06;636593				28,43		28,43		
		A RIPORTARE								84.965.805,93

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							84.965.805,93	
		SB_SS06;637545				17,08		17,08		
		Totale	m ³					97,30	27,88	2.712,72
306840	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_SE02;639681				5,12		5,12		
		WL_SE02;640093				6,28		6,28		
		WL_SE02;640800				6,26		6,26		
		WL_SE02;640810				4,68		4,68		
		WL_SE02;641042				4,73		4,73		
		WL_SE02;642179				5,79		5,79		
		WL_SE02;642360				5,44		5,44		
		WL_SE02;642525				9,90		9,90		
		WL_SE02;642666				7,70		7,70		
		WL_SE02;643392				10,94		10,94		
		Totale	m ³					66,84	27,88	1.863,50
306950	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_SE06;578327				33,48		33,48		
		WL_SE06;578917				46,66		46,66		
		WL_SE06;579150				76,41		76,41		
		Totale	m ³					156,55	27,88	4.364,61
305940	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS01;561930				472,57		472,57		
		SB_SS01;564207				438,09		438,09		
		SB_SS01;565731				495,35		495,35		
		SB_SS01;572723				124,70		124,70		
		Totale	m ³					1.530,71	9,62	14.725,43
306100	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS04;529589				79,12		79,12		
		A RIPORTARE								84.989.472,19

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							84.989.472,19	
		SB_SS04;529896				100,95		100,95		
		SB_SS04;530665				157,19		157,19		
		SB_SS04;531148				122,73		122,73		
		SB_SS04;538515				29,86		29,86		
		SB_SS04;544574				117,65		117,65		
		SB_SS04;546425				144,77		144,77		
		SB_SS04;565659				127,76		127,76		
		SB_SS04;589956				62,11		62,11		
		SB_SS04;591192				73,34		73,34		
		Totale	m ³					1.015,48	9,62	9.768,92
306200	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_SE04;590957				45,86		45,86		
		WL_SE04;593085				14,59		14,59		
		Totale	m ³					60,45	9,62	581,53
306660	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS06;611290				12,95		12,95		
		SB_SS06;632552				13,33		13,33		
		SB_SS06;634151				10,52		10,52		
		SB_SS06;634901				6,63		6,63		
		SB_SS06;635511				8,36		8,36		
		SB_SS06;636593				28,43		28,43		
		SB_SS06;637545				17,08		17,08		
		Totale	m ³					97,30	9,62	936,03
306860	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_SE02;639681				5,12		5,12		
		WL_SE02;640093				6,28		6,28		
		WL_SE02;640800				6,26		6,26		
		WL_SE02;640810				4,68		4,68		
		A RIPORTARE								85.000.758,67

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.000.758,67	
		WL_SE02;641042				4,73		4,73		
		WL_SE02;642179				5,79		5,79		
		WL_SE02;642360				5,44		5,44		
		WL_SE02;642525				9,90		9,90		
		WL_SE02;642666				7,70		7,70		
		WL_SE02;643392				10,94		10,94		
		Totale	m ³					66,84	9,62	643,00
306980	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_SE06;578327				33,48		33,48		
		WL_SE06;578917				46,66		46,66		
		WL_SE06;579150				76,41		76,41		
		Totale	m ³					156,55	9,62	1.506,01
305960	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SB_SS01;561930				472,571		472,571		
		SB_SS01;564207				438,093		438,093		
		SB_SS01;565731				495,345		495,345		
		SB_SS01;572723				124,697		124,697		
		Totale	m ²					1.530,706	34,05	52.120,54
306120	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SB_SS04;529589				131,859		131,859		
		SB_SS04;529896				168,247		168,247		
		SB_SS04;530665				261,978		261,978		
		SB_SS04;531148				204,547		204,547		
		SB_SS04;538515				49,769		49,769		
		SB_SS04;544574				196,084		196,084		
		SB_SS04;546425				241,283		241,283		
		SB_SS04;565659				212,929		212,929		
		SB_SS04;589956				103,510		103,510		
		A RIPORTARE								85.055.028,22

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.055.028,22	
		SB_SS04;591192				122,232		122,232		
		Totale	m²					1.692,438	34,05	57.627,51
306220	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_SE04;590957		2,000		114,656		229,312		
		WL_SE04;593085		2,000		36,474		72,948		
		Totale	m²					302,260	34,05	10.291,95
306680	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SB_SS06;611290				43,175		43,175		
		SB_SS06;632552				44,419		44,419		
		SB_SS06;634151				35,075		35,075		
		SB_SS06;634901				22,102		22,102		
		SB_SS06;635511				27,856		27,856		
		SB_SS06;636593				94,780		94,780		
		SB_SS06;637545				56,933		56,933		
		Totale	m²					324,340	34,05	11.043,78
306880	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_SE02;639681		2,000		20,493		40,986		
		WL_SE02;640093		2,000		25,130		50,260		
		WL_SE02;640800		2,000		25,047		50,094		
		WL_SE02;640810		2,000		18,738		37,476		
		WL_SE02;641042		2,000		18,902		37,804		
		WL_SE02;642179		2,000		23,161		46,322		
		WL_SE02;642360		2,000		21,772		43,544		
		WL_SE02;642525		2,000		39,599		79,198		
		WL_SE02;642666		2,000		30,844		61,688		
		WL_SE02;643392		2,000		43,803		87,606		
		Totale	m²					534,978	34,05	18.216,00
307010	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti								
		A RIPORTARE								85.152.207,46

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.152.207,46	
		In legname di qualunque forma								
		WL_SE06;578327		2,000		55,794		111,588		
		WL_SE06;578917		2,000		77,849		155,698		
		WL_SE06;579150		2,000		127,492		254,984		
		Totale	m ²					522,270	34,05	17.783,29
305980	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS01;561930		90,000		472,571		42.531,390		
		SB_SS01;564207		90,000		438,093		39.428,370		
		SB_SS01;565731		90,000		495,345		44.581,050		
		SB_SS01;572723		90,000		124,697		11.222,730		
		Totale	kg					137.763,540	1,90	261.750,73
306140	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS04;529589		60,000		79,116		4.746,960		
		SB_SS04;529896		60,000		100,948		6.056,880		
		SB_SS04;530665		60,000		157,187		9.431,220		
		SB_SS04;531148		60,000		122,728		7.363,680		
		SB_SS04;538515		60,000		29,861		1.791,660		
		SB_SS04;544574		75,000		117,651		8.823,825		
		SB_SS04;546425		60,000		144,770		8.686,200		
		SB_SS04;565659		75,000		127,757		9.581,775		
		SB_SS04;589956		130,000		62,106		8.073,780		
		SB_SS04;591192		130,000		73,339		9.534,070		
		Totale	kg					74.090,050	1,90	140.771,10
306240	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_SE04;590957		70,000		45,862		3.210,340		
		WL_SE04;593085		70,000		14,590		1.021,300		
		Totale	kg					4.231,640	1,90	8.040,12
306700	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e								
		A RIPORTARE								85.580.552,70

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.580.552,70	
		giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS06;611290		130,000		12,952		1.683,760		
		SB_SS06;632552		130,000		13,326		1.732,380		
		SB_SS06;634151		130,000		10,523		1.367,990		
		SB_SS06;634901		130,000		6,630		861,900		
		SB_SS06;635511		130,000		8,357		1.086,410		
		SB_SS06;636593		130,000		28,434		3.696,420		
		SB_SS06;637545		130,000		17,080		2.220,400		
		Totale	kg					12.649,260	1,90	24.033,59
306900	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_SE02;639681		70,000		5,121		358,470		
		WL_SE02;640093		70,000		6,282		439,740		
		WL_SE02;640800		70,000		6,260		438,200		
		WL_SE02;640810		70,000		4,683		327,810		
		WL_SE02;641042		70,000		4,725		330,750		
		WL_SE02;642179		70,000		5,787		405,090		
		WL_SE02;642360		70,000		5,441		380,870		
		WL_SE02;642525		70,000		9,896		692,720		
		WL_SE02;642666		70,000		7,705		539,350		
		WL_SE02;643392		70,000		10,944		766,080		
		Totale	kg					4.679,080	1,90	8.890,25
307040	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_SE06;578327		70,000		33,475		2.343,250		
		WL_SE06;578917		70,000		46,658		3.266,060		
		WL_SE06;579150		70,000		76,410		5.348,700		
		Totale	kg					10.958,010	1,90	20.820,22
928490	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SB_SS01;561930		90,000		472,571		42.531,390		
		A RIPORTARE								
									85.634.296,76	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.634.296,76	
928520	AP.STR.006	SB_SS01;564207 SB_SS01;565731 SB_SS01;572723 Totale	kg	90,000 90,000 90,000		438,093 495,345 124,697		39.428,370 44.581,050 11.222,730 137.763,540	0,01 1.377,64	
		Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SB_SS04;529589 SB_SS04;529896 SB_SS04;530665 SB_SS04;531148 SB_SS04;538515 SB_SS04;544574 SB_SS04;546425 SB_SS04;565659 SB_SS04;589956 SB_SS04;591192 Totale	kg	60,000 60,000 60,000 60,000 60,000 75,000 60,000 75,000 130,000 130,000		79,116 100,948 157,187 122,728 29,861 117,651 144,770 127,757 62,106 73,339		4.746,960 6.056,880 9.431,220 7.363,680 1.791,660 8.823,825 8.686,200 9.581,775 8.073,780 9.534,070 74.090,050	0,01 0,01	740,90
928540	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_SE04;590957 WL_SE04;593085 Totale	kg	70,000 70,000		45,862 14,590		3.210,340 1.021,300 4.231,640	0,01 0,01	42,32
928620	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SB_SS06;611290 SB_SS06;632552 SB_SS06;634151 SB_SS06;634901 SB_SS06;635511 A RIPORTARE		130,000 130,000 130,000 130,000 130,000		12,952 13,326 10,523 6,630 8,357		1.683,760 1.732,380 1.367,990 861,900 1.086,410		85.636.457,62

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.636.457,62	
		SB_SS06;636593		130,000		28,434		3.696,420		
		SB_SS06;637545		130,000		17,080		2.220,400		
		Totale	kg					12.649,260	0,01	
928660	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_SE02;639681		70,000		5,121		358,470		
		WL_SE02;640093		70,000		6,282		439,740		
		WL_SE02;640800		70,000		6,260		438,200		
		WL_SE02;640810		70,000		4,683		327,810		
		WL_SE02;641042		70,000		4,725		330,750		
		WL_SE02;642179		70,000		5,787		405,090		
		WL_SE02;642360		70,000		5,441		380,870		
		WL_SE02;642525		70,000		9,896		692,720		
		WL_SE02;642666		70,000		7,705		539,350		
		WL_SE02;643392		70,000		10,944		766,080		
		Totale	kg					4.679,080	0,01	
928680	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_SE06;578327		70,000		33,475		2.343,250		
		WL_SE06;578917		70,000		46,658		3.266,060		
		WL_SE06;579150		70,000		76,410		5.348,700		
		Totale	kg					10.958,010	0,01	
306030	01.A04.B17.020	Piano terzo interrato (livello -3) Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15								
		FU_FS01, 440693				321,73	0,15	48,26		
		FU_FS01, 440939				206,52	0,15	30,98		
		FU_FS02, 441153				206,54	0,15	30,98		
		FU_FS02, 442092				206,55	0,15	30,98		
		FU_FS02, 443641				206,55	0,15	30,98		
		A RIPIANTARE							85.636.740,48	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.636.740,48	
		FU_FS02, 443943				206,53	0,15	30,98		
		FU_FS02, 444121				206,53	0,15	30,98		
		FU_FS02, 444346				210,05	0,15	31,51		
		FU_FS02, 444515				393,50	0,15	59,03		
		FU_FS02, 447049				663,91	0,15	99,59		
		FU_FS02, 449395				638,20	0,15	95,73		
		FU_FS02, 450580				590,57	0,15	88,59		
		FU_FS02, 451680				537,51	0,15	80,63		
		FU_FS02, 452482				280,77	0,15	42,12		
		FU_FS02, 461167				212,66	0,15	31,90		
		FU_FS02, 461969				768,85	0,15	115,33		
		FU_FS02, 462888				480,34	0,15	72,05		
		FU_FS02, 463729				552,08	0,15	82,81		
		FU_FS02, 464950				258,23	0,15	38,73		
		FU_FS02, 479438				10,35	0,15	1,55		
		FU_FS02, 569126				133,66	0,15	20,05		
		Totale	m ³					1.093,76	118,86	130.004,31
306150	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_SE04;536480				34,69		34,69		
		WL_SE04;536636				39,01		39,01		
		WL_SE04;536708				37,62		37,62		
		WL_SE04;536754				37,43		37,43		
		WL_SE04;539890				37,05		37,05		
		WL_SE04;540493				36,65		36,65		
		WL_SE04;540915				33,28		33,28		
		WL_SE04;541687				39,80		39,80		
		WL_SE04;541751				40,89		40,89		
		WL_SE04;542879				33,39		33,39		
		WL_SE04;542970				34,29		34,29		
		WL_SE04;553495				53,73		53,73		
		WL_SE04;554177				58,63		58,63		
		A RIPORTARE								85.766.744,79

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.766.744,79	
		WL_SE04;554195				50,81		50,81		
		WL_SE04;554219				49,76		49,76		
		WL_SE04;554229				21,69		21,69		
		WL_SE04;554244				17,66		17,66		
		WL_SE04;554261				13,94		13,94		
		WL_SE04;554280				10,06		10,06		
		WL_SE04;554297				4,82		4,82		
		WL_SE04;703743				34,74		34,74		
		WL_SE04;710646				31,66		31,66		
		Totale	m ³					751,60	140,83	105.847,83
306610	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		SB_SS06;595695				10,80		10,80		
		SB_SS06;596070				19,34		19,34		
		SB_SS06;597594				41,96		41,96		
		SB_SS06;599619				9,49		9,49		
		SB_SS06;603965				14,31		14,31		
		SB_SS06;604806				1,44		1,44		
		SB_SS06;605380				35,35		35,35		
		Totale	m ³					132,69	140,83	18.686,73
306810	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_SE02;600638				3,23		3,23		
		WL_SE02;601005				3,15		3,15		
		WL_SE02;601296				4,34		4,34		
		WL_SE02;601528				7,70		7,70		
		WL_SE02;601786				4,08		4,08		
		WL_SE02;602065				4,32		4,32		
		WL_SE02;602420				3,81		3,81		
		WL_SE02;602584				3,00		3,00		
		WL_SE02;602818				3,25		3,25		
		WL_SE02;602970				0,99		0,99		
		A RIPORTARE								85.891.279,35

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.891.279,35	
		WL_SE02;603178				2,61		2,61		
		WL_SE02;603496				0,05		0,05		
		WL_SE02;607955				0,66		0,66		
		WL_SE02;607982				3,89		3,89		
		WL_SE02;608147				2,27		2,27		
		WL_SE02;608680				18,49		18,49		
		WL_SE02;608950				0,22		0,22		
		WL_SE02;732658				1,55		1,55		
		WL_SE02;733786				13,85		13,85		
		Totale	m³					81,46	140,83	11.472,01
306910	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_SE06;575983				36,74		36,74		
		WL_SE06;577332				139,21		139,21		
		WL_SE06;577698				53,25		53,25		
		WL_SE06;731774				46,54		46,54		
		Totale	m³					275,74	140,83	38.832,46
306035	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		FU_FS01, 440693				321,73	0,15	48,26		
		FU_FS01, 440939				206,52	0,15	30,98		
		FU_FS02, 441153				206,54	0,15	30,98		
		FU_FS02, 442092				206,55	0,15	30,98		
		FU_FS02, 443641				206,55	0,15	30,98		
		FU_FS02, 443943				206,53	0,15	30,98		
		FU_FS02, 444121				206,53	0,15	30,98		
		FU_FS02, 444346				210,05	0,15	31,51		
		FU_FS02, 444515				393,50	0,15	59,03		
		FU_FS02, 447049				663,91	0,15	99,59		
		FU_FS02, 449395				638,20	0,15	95,73		
		FU_FS02, 450580				590,57	0,15	88,59		
		A RIPORTARE								85.941.583,82

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.941.583,82	
		FU_FS02, 451680				537,51	0,15	80,63		
		FU_FS02, 452482				280,77	0,15	42,12		
		FU_FS02, 461167				212,66	0,15	31,90		
		FU_FS02, 461969				768,85	0,15	115,33		
		FU_FS02, 462888				480,34	0,15	72,05		
		FU_FS02, 463729				552,08	0,15	82,81		
		FU_FS02, 464950				258,23	0,15	38,73		
		FU_FS02, 479438				10,35	0,15	1,55		
		FU_FS02, 569126				133,66	0,15	20,05		
		Totale	m ³					1.093,76	27,88	30.494,03
306170	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_SE04;536480				34,69		34,69		
		WL_SE04;536636				39,01		39,01		
		WL_SE04;536708				37,62		37,62		
		WL_SE04;536754				37,43		37,43		
		WL_SE04;539890				37,05		37,05		
		WL_SE04;540493				36,65		36,65		
		WL_SE04;540915				33,28		33,28		
		WL_SE04;541687				39,80		39,80		
		WL_SE04;541751				40,89		40,89		
		WL_SE04;542879				33,39		33,39		
		WL_SE04;542970				34,29		34,29		
		WL_SE04;553495				53,73		53,73		
		WL_SE04;554177				58,63		58,63		
		WL_SE04;554195				50,81		50,81		
		WL_SE04;554219				49,76		49,76		
		WL_SE04;554229				21,69		21,69		
		WL_SE04;554244				17,66		17,66		
		WL_SE04;554261				13,94		13,94		
		WL_SE04;554280				10,06		10,06		
		WL_SE04;554297				4,82		4,82		
		A RIPORTARE								85.972.077,85

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.972.077,85	
		WL_SE04;703743				34,74		34,74		
		WL_SE04;710646				31,66		31,66		
		Totale	m ³					751,60	27,88	20.954,61
306630	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS06;595695				10,80		10,80		
		SB_SS06;596070				19,34		19,34		
		SB_SS06;597594				41,96		41,96		
		SB_SS06;599619				9,49		9,49		
		SB_SS06;603965				14,31		14,31		
		SB_SS06;604806				1,44		1,44		
		SB_SS06;605380				35,35		35,35		
		Totale	m ³					132,69	27,88	3.699,40
306830	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_SE02;600638				3,23		3,23		
		WL_SE02;601005				3,15		3,15		
		WL_SE02;601296				4,34		4,34		
		WL_SE02;601528				7,70		7,70		
		WL_SE02;601786				4,08		4,08		
		WL_SE02;602065				4,32		4,32		
		WL_SE02;602420				3,81		3,81		
		WL_SE02;602584				3,00		3,00		
		WL_SE02;602818				3,25		3,25		
		WL_SE02;602970				0,99		0,99		
		WL_SE02;603178				2,61		2,61		
		WL_SE02;603496				0,05		0,05		
		WL_SE02;607955				0,66		0,66		
		WL_SE02;607982				3,89		3,89		
		WL_SE02;608147				2,27		2,27		
		WL_SE02;608680				18,49		18,49		
		WL_SE02;608950				0,22		0,22		
		A RIPORTARE								85.996.731,86

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							85.996.731,86	
		WL_SE02;732658				1,55	1,55			
		WL_SE02;733786				13,85	13,85			
		Totale	m ³				81,46	27,88	2.271,10	
306940	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_SE06;575983				36,74	36,74			
		WL_SE06;577332				139,21	139,21			
		WL_SE06;577698				53,25	53,25			
		WL_SE06;731774				46,54	46,54			
		Totale	m ³				275,74	27,88	7.687,63	
306190	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_SE04;536480				34,69	34,69			
		WL_SE04;536636				39,01	39,01			
		WL_SE04;536708				37,62	37,62			
		WL_SE04;536754				37,43	37,43			
		WL_SE04;539890				37,05	37,05			
		WL_SE04;540493				36,65	36,65			
		WL_SE04;540915				33,28	33,28			
		WL_SE04;541687				39,80	39,80			
		WL_SE04;541751				40,89	40,89			
		WL_SE04;542879				33,39	33,39			
		WL_SE04;542970				34,29	34,29			
		WL_SE04;553495				53,73	53,73			
		WL_SE04;554177				58,63	58,63			
		WL_SE04;554195				50,81	50,81			
		WL_SE04;554219				49,76	49,76			
		WL_SE04;554229				21,69	21,69			
		WL_SE04;554244				17,66	17,66			
		WL_SE04;554261				13,94	13,94			
		WL_SE04;554280				10,06	10,06			
		A RIPORTARE							86.006.690,59	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							86.006.690,59	
		WL_SE04;554297				4,82	4,82			
		WL_SE04;703743				34,74	34,74			
		WL_SE04;710646				31,66	31,66			
		Totale	m ³				751,60	9,62	7.230,39	
306650	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS06;595695				10,80	10,80			
		SB_SS06;596070				19,34	19,34			
		SB_SS06;597594				41,96	41,96			
		SB_SS06;599619				9,49	9,49			
		SB_SS06;603965				14,31	14,31			
		SB_SS06;604806				1,44	1,44			
		SB_SS06;605380				35,35	35,35			
		Totale	m ³				132,69	9,62	1.276,48	
306850	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_SE02;600638				3,23	3,23			
		WL_SE02;601005				3,15	3,15			
		WL_SE02;601296				4,34	4,34			
		WL_SE02;601528				7,70	7,70			
		WL_SE02;601786				4,08	4,08			
		WL_SE02;602065				4,32	4,32			
		WL_SE02;602420				3,81	3,81			
		WL_SE02;602584				3,00	3,00			
		WL_SE02;602818				3,25	3,25			
		WL_SE02;602970				0,99	0,99			
		WL_SE02;603178				2,61	2,61			
		WL_SE02;603496				0,05	0,05			
		WL_SE02;607955				0,66	0,66			
		WL_SE02;607982				3,89	3,89			
		WL_SE02;608147				2,27	2,27			
		WL_SE02;608680				18,49	18,49			
		A RIPORTARE							86.015.197,46	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							86.015.197,46	
		WL_SE02;608950				0,22	0,22			
		WL_SE02;732658				1,55	1,55			
		WL_SE02;733786				13,85	13,85			
		Totale	m³				81,46	9,62	783,65	
306970	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_SE06;575983				36,74	36,74			
		WL_SE06;577332				139,21	139,21			
		WL_SE06;577698				53,25	53,25			
		WL_SE06;731774				46,54	46,54			
		Totale	m³				275,74	9,62	2.652,62	
306210	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_SE04;536480		2,000		86,797	173,594			
		WL_SE04;536636		2,000		97,625	195,250			
		WL_SE04;536708		2,000		94,143	188,286			
		WL_SE04;536754		2,000		93,657	187,314			
		WL_SE04;539890		2,000		92,725	185,450			
		WL_SE04;540493		2,000		91,725	183,450			
		WL_SE04;540915		2,000		83,275	166,550			
		WL_SE04;541687		2,000		99,586	199,172			
		WL_SE04;541751		2,000		102,331	204,662			
		WL_SE04;542879		2,000		83,562	167,124			
		WL_SE04;542970		2,000		85,808	171,616			
		WL_SE04;553495		2,000		134,453	268,906			
		WL_SE04;554177		2,000		146,786	293,572			
		WL_SE04;554195		2,000		127,159	254,318			
		WL_SE04;554219		2,000		124,525	249,050			
		WL_SE04;554229		2,000		54,233	108,466			
		WL_SE04;554244		2,000		44,154	88,308			
		WL_SE04;554261		2,000		34,851	69,702			
		A RIPORTARE							86.018.633,73	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							86.018.633,73	
		WL_SE04;554280		2,000		25,151		50,302		
		WL_SE04;554297		2,000		12,057		24,114		
		WL_SE04;703743		2,000		86,936		173,872		
		WL_SE04;710646		2,000		79,226		158,452		
		Totale	m ²					3.761,530	34,05	128.080,10
306670	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SB_SS06;595695				36,001		36,001		
		SB_SS06;596070				64,461		64,461		
		SB_SS06;597594				139,869		139,869		
		SB_SS06;599619				31,633		31,633		
		SB_SS06;603965				47,709		47,709		
		SB_SS06;604806				4,792		4,792		
		SB_SS06;605380				117,837		117,837		
		Totale	m ²					442,302	34,05	15.060,38
306870	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_SE02;600638		2,000		12,930		25,860		
		WL_SE02;601005		2,000		12,605		25,210		
		WL_SE02;601296		2,000		17,374		34,748		
		WL_SE02;601528		2,000		30,818		61,636		
		WL_SE02;601786		2,000		16,326		32,652		
		WL_SE02;602065		2,000		17,307		34,614		
		WL_SE02;602420		2,000		15,238		30,476		
		WL_SE02;602584		2,000		11,990		23,980		
		WL_SE02;602818		2,000		13,008		26,016		
		WL_SE02;602970		2,000		3,948		7,896		
		WL_SE02;603178		2,000		10,428		20,856		
		WL_SE02;603496		2,000		0,219		0,438		
		WL_SE02;607955		2,000		2,633		5,266		
		WL_SE02;607982		2,000		15,582		31,164		
		WL_SE02;608147		2,000		9,100		18,200		
		A RIPORTARE								86.161.774,21

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							86.161.774,21	
		WL_SE02;608680		2,000		73,992		147,984		
		WL_SE02;608950		2,000		0,886		1,772		
		WL_SE02;732658		2,000		6,204		12,408		
		WL_SE02;733786		2,000		55,407		110,814		
		Totale	m²					651,990	34,05	22.200,26
307000	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_SE06;575983		2,000		61,242		122,484		
		WL_SE06;577332		2,000		232,261		464,522		
		WL_SE06;577698		2,000		88,852		177,704		
		WL_SE06;731774		2,000		77,645		155,290		
		Totale	m²					920,000	34,05	31.326,00
306010	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		FU_FS02;441153		80,000		309,806		24.784,480		
		FU_FS02;442092		80,000		309,818		24.785,440		
		FU_FS02;443641		80,000		309,818		24.785,440		
		FU_FS02;443943		80,000		309,801		24.784,080		
		FU_FS02;444121		80,000		309,801		24.784,080		
		FU_FS02;444346		80,000		315,070		25.205,600		
		FU_FS02;444515		80,000		590,256		47.220,480		
		FU_FS02;447049		80,000		995,870		79.669,600		
		FU_FS02;449395		80,000		957,296		76.583,680		
		FU_FS02;450580		80,000		885,860		70.868,800		
		FU_FS02;451680		80,000		806,262		64.500,960		
		FU_FS02;452482		80,000		421,157		33.692,560		
		FU_FS02;461167		80,000		318,997		25.519,760		
		FU_FS02;461969		80,000		1.153,278		92.262,240		
		FU_FS02;462888		80,000		720,504		57.640,320		
		FU_FS02;463729		80,000		828,125		66.250,000		
		FU_FS02;464950		80,000		387,342		30.987,360		
		A RIPORTARE								86.215.300,47

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							86.215.300,47	
		FU_FS02;479438		80,000		15,523		1.241,840		
		FU_FS02;569126		80,000		200,484		16.038,720		
		Totale	kg					811.605,440	1,90	
306230	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_SE04;536480		70,000		34,694		2.428,580		
		WL_SE04;536636		70,000		39,012		2.730,840		
		WL_SE04;536708		70,000		37,620		2.633,400		
		WL_SE04;536754		70,000		37,427		2.619,890		
		WL_SE04;539890		70,000		37,054		2.593,780		
		WL_SE04;540493		70,000		36,654		2.565,780		
		WL_SE04;540915		70,000		33,277		2.329,390		
		WL_SE04;541687		70,000		39,796		2.785,720		
		WL_SE04;541751		70,000		40,892		2.862,440		
		WL_SE04;542879		70,000		33,392		2.337,440		
		WL_SE04;542970		70,000		34,290		2.400,300		
		WL_SE04;553495		70,000		53,728		3.760,960		
		WL_SE04;554177		70,000		58,630		4.104,100		
		WL_SE04;554195		70,000		50,813		3.556,910		
		WL_SE04;554219		70,000		49,762		3.483,340		
		WL_SE04;554229		70,000		21,693		1.518,510		
		WL_SE04;554244		70,000		17,661		1.236,270		
		WL_SE04;554261		70,000		13,940		975,800		
		WL_SE04;554280		70,000		10,060		704,200		
		WL_SE04;554297		70,000		4,823		337,610		
		WL_SE04;703743		70,000		34,740		2.431,800		
		WL_SE04;710646		70,000		31,659		2.216,130		
		Totale	kg					52.613,190	1,90	
306690	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS06;595695		130,000		10,800		1.404,000		
		SB_SS06;596070		130,000		19,338		2.513,940		
		A RIPORTARE							87.857.315,87	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							87.857.315,87	
		SB_SS06;597594		130,000		41,961		5.454,930		
		SB_SS06;599619		130,000		9,490		1.233,700		
		SB_SS06;603965		130,000		14,313		1.860,690		
		SB_SS06;604806		130,000		1,437		186,810		
		SB_SS06;605380		130,000		35,351		4.595,630		
		Totale	kg					17.249,700	1,90	
306790	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		FU_FS01;440693		80,000		257,383		20.590,640		
		FU_FS01;440939		80,000		165,213		13.217,040		
		Totale	kg					33.807,680	1,90	
306890	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_SE02;600638		70,000		3,232		226,240		
		WL_SE02;601005		70,000		3,151		220,570		
		WL_SE02;601296		70,000		4,340		303,800		
		WL_SE02;601528		70,000		7,697		538,790		
		WL_SE02;601786		70,000		4,078		285,460		
		WL_SE02;602065		70,000		4,324		302,680		
		WL_SE02;602420		70,000		3,807		266,490		
		WL_SE02;602584		70,000		2,995		209,650		
		WL_SE02;602818		70,000		3,250		227,500		
		WL_SE02;602970		70,000		0,986		69,020		
		WL_SE02;603178		70,000		2,605		182,350		
		WL_SE02;603496		70,000		0,051		3,570		
		WL_SE02;607955		70,000		0,658		46,060		
		WL_SE02;607982		70,000		3,895		272,650		
		WL_SE02;608147		70,000		2,273		159,110		
		WL_SE02;608680		70,000		18,487		1.294,090		
		WL_SE02;608950		70,000		0,218		15,260		
		WL_SE02;732658		70,000		1,550		108,500		
		A RIPORTARE							87.954.324,89	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							87.954.324,89	
307030	25.A08.A65.005	WL_SE02;733786 Totale	kg	70,000		13,846		969,220 5.701,010	1,90 10.831,92	
		Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_SE06;575983		70,000		36,743		2.572,010		
		WL_SE06;577332		70,000		139,208		9.744,560		
		WL_SE06;577698		70,000		53,254		3.727,780		
		WL_SE06;731774		70,000		46,537		3.257,590		
928500	AP.STR.006	Totale	kg					19.301,940	1,90 36.673,69	
		Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		FU_FS02;441153		80,000		309,806		24.784,480		
		FU_FS02;442092		80,000		309,818		24.785,440		
		FU_FS02;443641		80,000		309,818		24.785,440		
		FU_FS02;443943		80,000		309,801		24.784,080		
		FU_FS02;444121		80,000		309,801		24.784,080		
		FU_FS02;444346		80,000		315,070		25.205,600		
		FU_FS02;444515		80,000		590,256		47.220,480		
		FU_FS02;447049		80,000		995,870		79.669,600		
		FU_FS02;449395		80,000		957,296		76.583,680		
		FU_FS02;450580		80,000		885,860		70.868,800		
		FU_FS02;451680		80,000		806,262		64.500,960		
		FU_FS02;452482		80,000		421,157		33.692,560		
		FU_FS02;461167		80,000		318,997		25.519,760		
		FU_FS02;461969		80,000		1.153,278		92.262,240		
		FU_FS02;462888		80,000		720,504		57.640,320		
		FU_FS02;463729		80,000		828,125		66.250,000		
		FU_FS02;464950		80,000		387,342		30.987,360		
		FU_FS02;479438		80,000		15,523		1.241,840		
		FU_FS02;569126		80,000		200,484		16.038,720		
		Totale	kg					811.605,440	0,01 8.116,05	
		A RIPORTARE							88.009.946,55	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
928530	AP.STR.006	RIPORTO Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria							88.009.946,55	
		WL_SE04;536480		70,000		34,694		2.428,580		
		WL_SE04;536636		70,000		39,012		2.730,840		
		WL_SE04;536708		70,000		37,620		2.633,400		
		WL_SE04;536754		70,000		37,427		2.619,890		
		WL_SE04;539890		70,000		37,054		2.593,780		
		WL_SE04;540493		70,000		36,654		2.565,780		
		WL_SE04;540915		70,000		33,277		2.329,390		
		WL_SE04;541687		70,000		39,796		2.785,720		
		WL_SE04;541751		70,000		40,892		2.862,440		
		WL_SE04;542879		70,000		33,392		2.337,440		
		WL_SE04;542970		70,000		34,290		2.400,300		
		WL_SE04;553495		70,000		53,728		3.760,960		
		WL_SE04;554177		70,000		58,630		4.104,100		
		WL_SE04;554195		70,000		50,813		3.556,910		
		WL_SE04;554219		70,000		49,762		3.483,340		
		WL_SE04;554229		70,000		21,693		1.518,510		
		WL_SE04;554244		70,000		17,661		1.236,270		
		WL_SE04;554261		70,000		13,940		975,800		
		WL_SE04;554280		70,000		10,060		704,200		
		WL_SE04;554297		70,000		4,823		337,610		
		WL_SE04;703743		70,000		34,740		2.431,800		
		WL_SE04;710646		70,000		31,659		2.216,130		
		Totale	kg					52.613,190	0,01	526,13
928610	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SB_SS06;595695		130,000		10,800		1.404,000		
		SB_SS06;596070		130,000		19,338		2.513,940		
		SB_SS06;597594		130,000		41,961		5.454,930		
		A RIPORTARE								88.010.472,68

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							88.010.472,68	
		SB_SS06;599619		130,000		9,490		1.233,700		
		SB_SS06;603965		130,000		14,313		1.860,690		
		SB_SS06;604806		130,000		1,437		186,810		
		SB_SS06;605380		130,000		35,351		4.595,630		
		Totale	kg					17.249,700	0,01	
928630	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		FU_FS01;440693		80,000		257,383		20.590,640		
		FU_FS01;440939		80,000		165,213		13.217,040		
		Totale	kg					33.807,680	0,01	
928650	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_SE02;600638		70,000		3,232		226,240		
		WL_SE02;601005		70,000		3,151		220,570		
		WL_SE02;601296		70,000		4,340		303,800		
		WL_SE02;601528		70,000		7,697		538,790		
		WL_SE02;601786		70,000		4,078		285,460		
		WL_SE02;602065		70,000		4,324		302,680		
		WL_SE02;602420		70,000		3,807		266,490		
		WL_SE02;602584		70,000		2,995		209,650		
		WL_SE02;602818		70,000		3,250		227,500		
		WL_SE02;602970		70,000		0,986		69,020		
		WL_SE02;603178		70,000		2,605		182,350		
		WL_SE02;603496		70,000		0,051		3,570		
		WL_SE02;607955		70,000		0,658		46,060		
		WL_SE02;607982		70,000		3,895		272,650		
		WL_SE02;608147		70,000		2,273		159,110		
		WL_SE02;608680		70,000		18,487		1.294,090		
		WL_SE02;608950		70,000		0,218		15,260		
		WL_SE02;732658		70,000		1,550		108,500		
		A RIPORTARE								
									88.010.983,26	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							88.010.983,26	
928670	AP.STR.006	WL_SE02;733786 Totale	kg	70,000		13,846		969,220 5.701,010	0,01 57,01	
		Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_SE06;575983		70,000		36,743		2.572,010		
		WL_SE06;577332		70,000		139,208		9.744,560		
		WL_SE06;577698		70,000		53,254		3.727,780		
		WL_SE06;731774		70,000		46,537		3.257,590		
305990	BA.CZ.A.3 01.F	Totale	kg					19.301,940	0,01 193,02	
		Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C30/37 N/mm2								
		FU_FS02;441153				309,81		309,81		
		FU_FS02;442092				309,82		309,82		
		FU_FS02;443641				309,82		309,82		
		FU_FS02;443943				309,80		309,80		
		FU_FS02;444121				309,80		309,80		
		FU_FS02;444346				315,07		315,07		
		FU_FS02;444515				590,26		590,26		
		FU_FS02;447049				995,87		995,87		
		FU_FS02;449395				957,30		957,30		
		FU_FS02;450580				885,86		885,86		
		FU_FS02;451680				806,26		806,26		
		FU_FS02;452482				421,16		421,16		
		FU_FS02;461167				319,00		319,00		
		FU_FS02;461969				1.153,28		1.153,28		
		FU_FS02;462888				720,50		720,50		
		FU_FS02;463729				828,13		828,13		
		FU_FS02;464950				387,34		387,34		
		FU_FS02;479438				15,52		15,52		
		FU_FS02;569126				200,48		200,48		
		Totale	m³					10.145,08	175,38 1.779.244,13	
		A RIPORTARE							89.790.477,42	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
306710	BA.CZ.A.3 01.F	RIPORTO Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C30/37 N/mm2 FU_FS01;440693 FU_FS01;440939 Totale	m ³			257,38 165,21	257,38 165,21 422,59	175,38	89.790.477,42 74.113,83	
306560	01.A04.B31.010	Piano copertura (livello 0) Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SB_SS02;470828 SB_SS02;473580 SB_SS02;477856 SB_SS02;479007 SB_SS02;479078 SB_SS02;480634 SB_SS02;486872 SB_SS02;487383 SB_SS02;487444 SB_SS02;487501 SB_SS02;487558 SB_SS02;487615 SB_SS02;488572 SB_SS02;489532 Totale	m ³			1.526,52 1.048,01 1.080,88 1.320,67 360,16 499,79 722,73 1.214,51 1.168,01 1.007,18 1.002,08 530,35 381,62 387,82	1.526,52 1.048,01 1.080,88 1.320,67 360,16 499,79 722,73 1.214,51 1.168,01 1.007,18 1.002,08 530,35 381,62 387,82 12.250,33	140,83	1.725.213,97	
307100	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SB_SS15;470524 SB_SS15;470739 Totale	m ³			483,04 309,94	483,04 309,94 792,98	140,83	111.675,37	
307150	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SF_HB01;914457 A RIPORTARE				39,90	39,90		91.701.480,59	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							91.701.480,59	
		SF_HB01;918274				39,90		39,90		
		SF_HB01;919353				25,60		25,60		
		SF_HB01;920318				25,60		25,60		
		Totale	m ³					131,00	140,83	18.448,73
306570	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS02;470828				1.526,52		1.526,52		
		SB_SS02;473580				1.048,01		1.048,01		
		SB_SS02;477856				1.080,88		1.080,88		
		SB_SS02;479007				1.320,67		1.320,67		
		SB_SS02;479078				360,16		360,16		
		SB_SS02;480634				499,79		499,79		
		SB_SS02;486872				722,73		722,73		
		SB_SS02;487383				1.214,51		1.214,51		
		SB_SS02;487444				1.168,01		1.168,01		
		SB_SS02;487501				1.007,18		1.007,18		
		SB_SS02;487558				1.002,08		1.002,08		
		SB_SS02;487615				530,35		530,35		
		SB_SS02;488572				381,62		381,62		
		SB_SS02;489532				387,82		387,82		
		Totale	m ³					12.250,33	27,88	341.539,20
307110	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS15;470524				483,04		483,04		
		SB_SS15;470739				309,94		309,94		
		Totale	m ³					792,98	27,88	22.108,28
307160	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SF_HB01;914457				39,90		39,90		
		SF_HB01;918274				39,90		39,90		
		SF_HB01;919353				25,60		25,60		
		A RIPORTARE								92.083.576,80

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							92.083.576,80	
306580	01.A04.E00.005	SF_HB01;920318 Totale	m ³			25,60	25,60	27,88	3.652,28	
		Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato					131,00			
		SB_SS02;470828				1.526,52	1.526,52			
		SB_SS02;473580				1.048,01	1.048,01			
		SB_SS02;477856				1.080,88	1.080,88			
		SB_SS02;479007				1.320,67	1.320,67			
		SB_SS02;479078				360,16	360,16			
		SB_SS02;480634				499,79	499,79			
		SB_SS02;486872				722,73	722,73			
		SB_SS02;487383				1.214,51	1.214,51			
		SB_SS02;487444				1.168,01	1.168,01			
		SB_SS02;487501				1.007,18	1.007,18			
		SB_SS02;487558				1.002,08	1.002,08			
		SB_SS02;487615				530,35	530,35			
		SB_SS02;488572				381,62	381,62			
		SB_SS02;489532				387,82	387,82			
		Totale	m ³				12.250,33	9,62	117.848,17	
307120	01.A04.E00.005	SF_HB01;920318 Totale	m ³							
		Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS15;470524				483,04	483,04			
		SB_SS15;470739				309,94	309,94			
		Totale	m ³				792,98	9,62	7.628,47	
307170	01.A04.E00.005	SF_HB01;914457 SF_HB01;918274 SF_HB01;919353 SF_HB01;920318 Totale	m ³			39,90 39,90 25,60 25,60	39,90 39,90 25,60 25,60	9,62	1.260,22	
		Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		Totale	m ³				131,00	9,62	1.260,22	
		A RIPORTARE							92.213.965,94	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
306590	01.A04.H30.005	RIPORTO Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SB_SS02;470828 SB_SS02;473580 SB_SS02;477856 SB_SS02;479007 SB_SS02;479078 SB_SS02;480634 SB_SS02;486872 SB_SS02;487383 SB_SS02;487444 SB_SS02;487501 SB_SS02;487558 SB_SS02;487615 SB_SS02;488572 SB_SS02;489532 Totale	m ²							92.213.965,94
								1.017,679	1.017,679	
								698,670	698,670	
								720,590	720,590	
								880,445	880,445	
								240,109	240,109	
								333,192	333,192	
								481,823	481,823	
								809,671	809,671	
								778,672	778,672	
								671,451	671,451	
								668,052	668,052	
								353,569	353,569	
								254,413	254,413	
								258,544	258,544	
								8.166,880	34,05	278.082,26
307130	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SB_SS15;470524 SB_SS15;470739 Totale	m ²							
								371,568	371,568	
								238,412	238,412	
								609,980	34,05	20.769,82
307190	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SF_HB01;914457 SF_HB01;914457 SF_HB01;918274 SF_HB01;918274 SF_HB01;919353 SF_HB01;919353 SF_HB01;920318 SF_HB01;920318 A RIPORTARE								
					31,172		2,900	90,399		
					31,172		1,900	59,227		
					31,172		2,900	90,399		
					31,172		1,900	59,227		
					20,001		2,900	58,003		
					20,001		1,900	38,002		
					20,001		2,900	58,003		
					20,001		1,900	38,002		
										92.512.818,02

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							92.512.818,02	
		Totale	m ²				491,262	34,05	16.727,47	
306600	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS02;470828		130,000		1.526,519	198.447,470			
		SB_SS02;473580		100,000		1.048,005	104.800,500			
		SB_SS02;477856		130,000		1.080,885	140.515,050			
		SB_SS02;479007		130,000		1.320,668	171.686,840			
		SB_SS02;479078		130,000		360,164	46.821,320			
		SB_SS02;480634		130,000		499,788	64.972,440			
		SB_SS02;486872		130,000		722,734	93.955,420			
		SB_SS02;487383		130,000		1.214,506	157.885,780			
		SB_SS02;487444		130,000		1.168,008	151.841,040			
		SB_SS02;487501		130,000		1.007,176	130.932,880			
		SB_SS02;487558		130,000		1.002,079	130.270,270			
		SB_SS02;487615		130,000		530,353	68.945,890			
		SB_SS02;488572		130,000		381,619	49.610,470			
		SB_SS02;489532		130,000		387,816	50.416,080			
		Totale	kg				1.561.101,450	1,90	2.966.092,76	
307140	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS15;470524		130,000		483,039	62.795,070			
		SB_SS15;470739		130,000		309,935	40.291,550			
		Totale	kg				103.086,620	1,90	195.864,58	
307180	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SF_HB01;914457		165,000		39,903	6.583,995			
		SF_HB01;918274		165,000		39,903	6.583,995			
		SF_HB01;919353		165,000		25,602	4.224,330			
		SF_HB01;920318		165,000		25,602	4.224,330			
		Totale	kg				21.616,650	1,90	41.071,64	
928600	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di								
		A RIPORTARE							95.732.574,47	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							95.732.574,47	
		protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SB_SS02;470828		130,000		1.526,519		198.447,470		
		SB_SS02;473580		100,000		1.048,005		104.800,500		
		SB_SS02;477856		130,000		1.080,885		140.515,050		
		SB_SS02;479007		130,000		1.320,668		171.686,840		
		SB_SS02;479078		130,000		360,164		46.821,320		
		SB_SS02;480634		130,000		499,788		64.972,440		
		SB_SS02;486872		130,000		722,734		93.955,420		
		SB_SS02;487383		130,000		1.214,506		157.885,780		
		SB_SS02;487444		130,000		1.168,008		151.841,040		
		SB_SS02;487501		130,000		1.007,176		130.932,880		
		SB_SS02;487558		130,000		1.002,079		130.270,270		
		SB_SS02;487615		130,000		530,353		68.945,890		
		SB_SS02;488572		130,000		381,619		49.610,470		
		SB_SS02;489532		130,000		387,816		50.416,080		
		Totale	kg					1.561.101,450	0,01	15.611,01
928700	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SB_SS15;470524		130,000		483,039		62.795,070		
		SB_SS15;470739		130,000		309,935		40.291,550		
		Totale	kg					103.086,620	0,01	1.030,87
928710	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SF_HB01;914457		165,000		39,903		6.583,995		
		SF_HB01;918274		165,000		39,903		6.583,995		
		SF_HB01;919353		165,000		25,602		4.224,330		
		SF_HB01;920318		165,000		25,602		4.224,330		
		Totale	kg					21.616,650	0,01	216,17
		<i>Livelli multipli</i>								
		A RIPORTARE								95.749.432,52

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
306310	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 RIPORTO WL_FO01;516892 WL_FO01;516905 WL_FO01;516924 Totale	m ³			24,81 13,63 13,62	24,81 13,63 13,62	52,06	140,83	95.749.432,52 7.331,61
306370	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 WL_FO09;498955 WL_FO09;500688 WL_FO09;500976 WL_FO09;501628 WL_FO09;501859 WL_FO09;502306 WL_FO09;502471 WL_FO09;502665 WL_FO09;502790 WL_FO09;502973 WL_FO09;503099 WL_FO09;503306 WL_FO09;503457 WL_FO09;503666 WL_FO09;503692 WL_FO09;503709 Totale	m ³			118,03 118,03 79,83 79,83 85,53 85,53 91,41 91,41 97,41 97,41 103,23 103,23 109,17 109,17 116,13 116,16	118,03 118,03 79,83 79,83 85,53 85,53 91,41 91,41 97,41 97,41 103,23 103,23 109,17 109,17 116,13 116,16	1.601,51	140,83	225.540,65
306400	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 WL_FO14;513394 WL_FO14;513406 WL_FO14;513416 WL_FO14;513426 WL_FO14;516854 A RIPORTARE				121,97 554,32 518,43 556,71 124,91	121,97 554,32 518,43 556,71 124,91			95.982.304,78

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							95.982.304,78	
		WL_FO14;516864				276,45		276,45		
		WL_FO14;516879				274,79		274,79		
		WL_FO14;570292				1.261,13		1.261,13		
		WL_FO14;570398				296,11		296,11		
		WL_FO14;570412				77,63		77,63		
		WL_FO14;571278				299,05		299,05		
		WL_FO14;693361				252,22		252,22		
		WL_FO14;693905				239,73		239,73		
		WL_FO14;694636				229,27		229,27		
		WL_FO14;694859				252,62		252,62		
		WL_FO14;695334				218,42		218,42		
		WL_FO14;695481				239,97		239,97		
		WL_FO14;696842				260,19		260,19		
		WL_FO14;697091				285,12		285,12		
		WL_FO14;697889				272,44		272,44		
		WL_FO14;698889				250,15		250,15		
		WL_FO14;701461				276,57		276,57		
		WL_FO14;701780				289,44		289,44		
		WL_FO14;705886				299,27		299,27		
		WL_FO14;706279				304,40		304,40		
		WL_FO14;707532				327,61		327,61		
		WL_FO14;707878				269,98		269,98		
		WL_FO14;708393				344,67		344,67		
		WL_FO14;708627				282,05		282,05		
		WL_FO14;711589				332,01		332,01		
		WL_FO14;711925				366,42		366,42		
		WL_FO14;859663				134,93		134,93		
		WL_FO14;860556				41,65		41,65		
		WL_FO14;892766				89,58		89,58		
		Totale	m ³					10.220,21	140,83	1.439.312,17
306330	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		A RIPORTARE								97.421.616,95

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							97.421.616,95	
		WL_FO01;516892				24,81		24,81		
		WL_FO01;516905				13,63		13,63		
		WL_FO01;516924				13,62		13,62		
		Totale	m ³					52,06	27,88	1.451,43
306380	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO09;498955				118,03		118,03		
		WL_FO09;500688				118,03		118,03		
		WL_FO09;500976				79,83		79,83		
		WL_FO09;501628				79,83		79,83		
		WL_FO09;501859				85,53		85,53		
		WL_FO09;502306				85,53		85,53		
		WL_FO09;502471				91,41		91,41		
		WL_FO09;502665				91,41		91,41		
		WL_FO09;502790				97,41		97,41		
		WL_FO09;502973				97,41		97,41		
		WL_FO09;503099				103,23		103,23		
		WL_FO09;503306				103,23		103,23		
		WL_FO09;503457				109,17		109,17		
		WL_FO09;503666				109,17		109,17		
		WL_FO09;503692				116,13		116,13		
		WL_FO09;503709				116,16		116,16		
		Totale	m ³					1.601,51	27,88	44.650,10
306420	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO14;513394				121,97		121,97		
		WL_FO14;513406				554,32		554,32		
		WL_FO14;513416				518,43		518,43		
		WL_FO14;513426				556,71		556,71		
		WL_FO14;516854				124,91		124,91		
		WL_FO14;516864				276,45		276,45		
		WL_FO14;516879				274,79		274,79		
		A RIPORTARE								97.467.718,48

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							97.467.718,48	
		WL_FO14;570292				1.261,13		1.261,13		
		WL_FO14;570398				296,11		296,11		
		WL_FO14;570412				77,63		77,63		
		WL_FO14;571278				299,05		299,05		
		WL_FO14;693361				252,22		252,22		
		WL_FO14;693905				239,73		239,73		
		WL_FO14;694636				229,27		229,27		
		WL_FO14;694859				252,62		252,62		
		WL_FO14;695334				218,42		218,42		
		WL_FO14;695481				239,97		239,97		
		WL_FO14;696842				260,19		260,19		
		WL_FO14;697091				285,12		285,12		
		WL_FO14;697889				272,44		272,44		
		WL_FO14;698889				250,15		250,15		
		WL_FO14;701461				276,57		276,57		
		WL_FO14;701780				289,44		289,44		
		WL_FO14;705886				299,27		299,27		
		WL_FO14;706279				304,40		304,40		
		WL_FO14;707532				327,61		327,61		
		WL_FO14;707878				269,98		269,98		
		WL_FO14;708393				344,67		344,67		
		WL_FO14;708627				282,05		282,05		
		WL_FO14;711589				332,01		332,01		
		WL_FO14;711925				366,42		366,42		
		WL_FO14;859663				134,93		134,93		
		WL_FO14;860556				41,65		41,65		
		WL_FO14;892766				89,58		89,58		
		Totale	m ³					10.220,21	27,88	284.939,45
306350	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO01;516892				24,81		24,81		
		WL_FO01;516905				13,63		13,63		
		A RIPORTARE								97.752.657,93

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							97.752.657,93	
306390	01.A04.E00.005	WL_FO01;516924 Totale	m ³			13,62	13,62	9,62	500,82	
		Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato					52,06			
		WL_FO09;498955				118,03	118,03			
		WL_FO09;500688				118,03	118,03			
		WL_FO09;500976				79,83	79,83			
		WL_FO09;501628				79,83	79,83			
		WL_FO09;501859				85,53	85,53			
		WL_FO09;502306				85,53	85,53			
		WL_FO09;502471				91,41	91,41			
		WL_FO09;502665				91,41	91,41			
		WL_FO09;502790				97,41	97,41			
		WL_FO09;502973				97,41	97,41			
		WL_FO09;503099				103,23	103,23			
		WL_FO09;503306				103,23	103,23			
		WL_FO09;503457				109,17	109,17			
		WL_FO09;503666				109,17	109,17			
		WL_FO09;503692				116,13	116,13			
		WL_FO09;503709				116,16	116,16			
306440	01.A04.E00.005	Totale	m ³				1.601,51	9,62	15.406,53	
		Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO14;513394				121,97	121,97			
		WL_FO14;513406				554,32	554,32			
		WL_FO14;513416				518,43	518,43			
		WL_FO14;513426				556,71	556,71			
		WL_FO14;516854				124,91	124,91			
		WL_FO14;516864				276,45	276,45			
		WL_FO14;516879				274,79	274,79			
		WL_FO14;570292				1.261,13	1.261,13			
		A RIPORTARE							97.768.565,28	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							97.768.565,28	
		WL_FO14;570398				296,11		296,11		
		WL_FO14;570412				77,63		77,63		
		WL_FO14;571278				299,05		299,05		
		WL_FO14;693361				252,22		252,22		
		WL_FO14;693905				239,73		239,73		
		WL_FO14;694636				229,27		229,27		
		WL_FO14;694859				252,62		252,62		
		WL_FO14;695334				218,42		218,42		
		WL_FO14;695481				239,97		239,97		
		WL_FO14;696842				260,19		260,19		
		WL_FO14;697091				285,12		285,12		
		WL_FO14;697889				272,44		272,44		
		WL_FO14;698889				250,15		250,15		
		WL_FO14;701461				276,57		276,57		
		WL_FO14;701780				289,44		289,44		
		WL_FO14;705886				299,27		299,27		
		WL_FO14;706279				304,40		304,40		
		WL_FO14;707532				327,61		327,61		
		WL_FO14;707878				269,98		269,98		
		WL_FO14;708393				344,67		344,67		
		WL_FO14;708627				282,05		282,05		
		WL_FO14;711589				332,01		332,01		
		WL_FO14;711925				366,42		366,42		
		WL_FO14;859663				134,93		134,93		
		WL_FO14;860556				41,65		41,65		
		WL_FO14;892766				89,58		89,58		
		Totale						10.220,21	9,62	98.318,42
306460	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_FO01;516892				49,618		49,618		
		WL_FO01;516905				27,263		27,263		
		WL_FO01;516924				27,242		27,242		
		A RIPORTARE								97.866.883,70

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Totale	m ²					104,123	34,05	97.866.883,70
306480	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								3.545,39
		WL_FO09;498955				196,723		196,723		
		WL_FO09;500688				196,723		196,723		
		WL_FO09;500976				133,051		133,051		
		WL_FO09;501628				133,051		133,051		
		WL_FO09;501859				142,551		142,551		
		WL_FO09;502306				142,551		142,551		
		WL_FO09;502471				152,351		152,351		
		WL_FO09;502665				152,351		152,351		
		WL_FO09;502790				162,351		162,351		
		WL_FO09;502973				162,351		162,351		
		WL_FO09;503099				172,051		172,051		
		WL_FO09;503306				172,051		172,051		
		WL_FO09;503457				181,951		181,951		
		WL_FO09;503666				181,958		181,958		
		WL_FO09;503692				193,549		193,549		
		WL_FO09;503709				193,610		193,610		
		Totale	m ²					2.669,224	34,05	90.887,08
306490	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_FO14;513394				187,975		187,975		
		WL_FO14;513406				854,224		854,224		
		WL_FO14;513416				798,903		798,903		
		WL_FO14;513426				856,477		856,477		
		WL_FO14;516854				192,381		192,381		
		WL_FO14;516864				425,308		425,308		
		WL_FO14;516879				422,763		422,763		
		WL_FO14;570292				1.958,676		1.958,676		
		WL_FO14;570398				457,346		457,346		
		WL_FO14;570412				120,801		120,801		
		A RIPORTARE								97.961.316,17

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							97.961.316,17	
		WL_FO14;571278				460,574		460,574		
		WL_FO14;693361				388,637		388,637		
		WL_FO14;693905				369,417		369,417		
		WL_FO14;694636				353,280		353,280		
		WL_FO14;694859				389,269		389,269		
		WL_FO14;695334				336,575		336,575		
		WL_FO14;695481				369,784		369,784		
		WL_FO14;696842				405,051		405,051		
		WL_FO14;697091				443,516		443,516		
		WL_FO14;697889				419,812		419,812		
		WL_FO14;698889				385,474		385,474		
		WL_FO14;701461				426,206		426,206		
		WL_FO14;701780				446,021		446,021		
		WL_FO14;705886				461,147		461,147		
		WL_FO14;706279				469,049		469,049		
		WL_FO14;707532				504,840		504,840		
		WL_FO14;707878				416,026		416,026		
		WL_FO14;708393				531,112		531,112		
		WL_FO14;708627				434,613		434,613		
		WL_FO14;711589				511,594		511,594		
		WL_FO14;711925				564,589		564,589		
		WL_FO14;859663				207,590		207,590		
		WL_FO14;860556				64,541		64,541		
		WL_FO14;892766				137,908		137,908		
		Totale	m ²					15.771,479	34,05	537.018,86
305800	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. Berlinese realizzazione GA4 Travi di coronamento - Incidenza 50 kg/mc vedi voce BA.CZ.A.3 01.D				137,690	50,000	6.884,500		
		Totale	kg					6.884,500	1,90	13.080,55
		A RIPORTARE								98.511.415,58

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
306510	25.A08.A65.005	RIPORTO Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. WL_F001;516892 WL_F001;516905 WL_F001;516924 Totale	kg	70,000 70,000 70,000		24,807 13,632 13,621		1.736,490 954,240 953,470 3.644,200	1,90	98.511.415,58 6.923,98
306530	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. WL_F009;498955 WL_F009;500688 WL_F009;500976 WL_F009;501628 WL_F009;501859 WL_F009;502306 WL_F009;502471 WL_F009;502665 WL_F009;502790 WL_F009;502973 WL_F009;503099 WL_F009;503306 WL_F009;503457 WL_F009;503666 WL_F009;503692 WL_F009;503709 Totale	kg	120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000 120,000		118,034 118,034 79,831 79,831 85,531 85,531 91,411 91,411 97,411 97,411 103,231 103,231 109,171 109,175 116,129 116,165		14.164,080 14.164,080 9.579,720 9.579,720 10.263,720 10.263,720 10.969,320 10.969,320 11.689,320 11.689,320 12.387,720 12.387,720 13.100,520 13.101,000 13.935,480 13.939,800 192.184,560	1,90	365.150,66
306540	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. WL_F014;513394 WL_F014;513406 WL_F014;513416 WL_F014;513426 WL_F014;516854 A RIPORTARE	kg	120,000 120,000 120,000 120,000 120,000		121,970 554,317 518,431 556,710 124,914		14.636,400 66.518,040 62.211,720 66.805,200 14.989,680		98.883.490,22

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							98.883.490,22	
		WL_FO14;516864		150,000		276,449		41.467,350		
		WL_FO14;516879		150,000		274,791		41.218,650		
		WL_FO14;570292		120,000		1.261,127		151.335,240		
		WL_FO14;570398		120,000		296,108		35.532,960		
		WL_FO14;570412		120,000		77,635		9.316,200		
		WL_FO14;571278		120,000		299,052		35.886,240		
		WL_FO14;693361		150,000		252,216		37.832,400		
		WL_FO14;693905		150,000		239,729		35.959,350		
		WL_FO14;694636		150,000		229,270		34.390,500		
		WL_FO14;694859		150,000		252,625		37.893,750		
		WL_FO14;695334		150,000		218,417		32.762,550		
		WL_FO14;695481		150,000		239,968		35.995,200		
		WL_FO14;696842		150,000		260,187		39.028,050		
		WL_FO14;697091		150,000		285,118		42.767,700		
		WL_FO14;697889		150,000		272,435		40.865,250		
		WL_FO14;698889		150,000		250,151		37.522,650		
		WL_FO14;701461		150,000		276,568		41.485,200		
		WL_FO14;701780		150,000		289,442		43.416,300		
		WL_FO14;705886		150,000		299,272		44.890,800		
		WL_FO14;706279		150,000		304,398		45.659,700		
		WL_FO14;707532		150,000		327,611		49.141,650		
		WL_FO14;707878		150,000		269,976		40.496,400		
		WL_FO14;708393		150,000		344,665		51.699,750		
		WL_FO14;708627		150,000		282,051		42.307,650		
		WL_FO14;711589		150,000		332,010		49.801,500		
		WL_FO14;711925		150,000		366,415		54.962,250		
		WL_FO14;859663		120,000		134,933		16.191,960		
		WL_FO14;860556		120,000		41,648		4.997,760		
		WL_FO14;892766		150,000		89,576		13.436,400		
		Totale	kg					1.413.422,400	1,90	2.685.502,56
928550	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio								
		A RIPORTARE								101.568.992,78

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria							101.568.992,78	
		WL_FO01;516892		70,000		24,807		1.736,490		
		WL_FO01;516905		70,000		13,632		954,240		
		WL_FO01;516924		70,000		13,621		953,470		
		Totale	kg					3.644,200	0,01 36,44	
928570	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO09;498955		120,000		118,034		14.164,080		
		WL_FO09;500688		120,000		118,034		14.164,080		
		WL_FO09;500976		120,000		79,831		9.579,720		
		WL_FO09;501628		120,000		79,831		9.579,720		
		WL_FO09;501859		120,000		85,531		10.263,720		
		WL_FO09;502306		120,000		85,531		10.263,720		
		WL_FO09;502471		120,000		91,411		10.969,320		
		WL_FO09;502665		120,000		91,411		10.969,320		
		WL_FO09;502790		120,000		97,411		11.689,320		
		WL_FO09;502973		120,000		97,411		11.689,320		
		WL_FO09;503099		120,000		103,231		12.387,720		
		WL_FO09;503306		120,000		103,231		12.387,720		
		WL_FO09;503457		120,000		109,171		13.100,520		
		WL_FO09;503666		120,000		109,175		13.101,000		
		WL_FO09;503692		120,000		116,129		13.935,480		
		WL_FO09;503709		120,000		116,165		13.939,800		
		Totale	kg					192.184,560	0,01 1.921,85	
928580	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO14;513394		120,000		121,970		14.636,400		
		WL_FO14;513406		120,000		554,317		66.518,040		
		WL_FO14;513416		120,000		518,431		62.211,720		
		WL_FO14;513426		120,000		556,710		66.805,200		
		A RIPORTARE							101.570.951,07	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							101.570.951,07	
		WL_FO14;516854		120,000		124,914		14.989,680		
		WL_FO14;516864		150,000		276,449		41.467,350		
		WL_FO14;516879		150,000		274,791		41.218,650		
		WL_FO14;570292		120,000		1.261,127		151.335,240		
		WL_FO14;570398		120,000		296,108		35.532,960		
		WL_FO14;570412		120,000		77,635		9.316,200		
		WL_FO14;571278		120,000		299,052		35.886,240		
		WL_FO14;693361		150,000		252,216		37.832,400		
		WL_FO14;693905		150,000		239,729		35.959,350		
		WL_FO14;694636		150,000		229,270		34.390,500		
		WL_FO14;694859		150,000		252,625		37.893,750		
		WL_FO14;695334		150,000		218,417		32.762,550		
		WL_FO14;695481		150,000		239,968		35.995,200		
		WL_FO14;696842		150,000		260,187		39.028,050		
		WL_FO14;697091		150,000		285,118		42.767,700		
		WL_FO14;697889		150,000		272,435		40.865,250		
		WL_FO14;698889		150,000		250,151		37.522,650		
		WL_FO14;701461		150,000		276,568		41.485,200		
		WL_FO14;701780		150,000		289,442		43.416,300		
		WL_FO14;705886		150,000		299,272		44.890,800		
		WL_FO14;706279		150,000		304,398		45.659,700		
		WL_FO14;707532		150,000		327,611		49.141,650		
		WL_FO14;707878		150,000		269,976		40.496,400		
		WL_FO14;708393		150,000		344,665		51.699,750		
		WL_FO14;708627		150,000		282,051		42.307,650		
		WL_FO14;711589		150,000		332,010		49.801,500		
		WL_FO14;711925		150,000		366,415		54.962,250		
		WL_FO14;859663		120,000		134,933		16.191,960		
		WL_FO14;860556		120,000		41,648		4.997,760		
		WL_FO14;892766		150,000		89,576		13.436,400		
		Totale	kg					1.413.422,400	0,01	14.134,22
842750	AP.STR.550	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata A RIPORTARE								101.585.085,29

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
843010	AP.STR.570	RIPORTO a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra. Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1	m	2,000	653,550			1.307,100	10,06	101.585.085,29
		Totale						1.307,100		13.149,43
843010	AP.STR.570	Formazione di giunto dielettrico per galleria artificiale o naturale a foro cieco con rivestimento in c.a. gettato in opera Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1 1 giunto all'interfaccia con SCO; 2 all'interfaccia con SCI (1 per la via superiore ed 1 per la via inferiore)	cadauno	3,000				3,000	4.032,82	12.098,46
		Totale						3,000		
305770	AP.STR.027	Carpenterie metalliche <i>Livelli multipli</i> Carpenteria metallica strutture temporanee di contrasto in acciaio tipo S355. Galleria: Travi di ripartizione - 2 HEM400 - peso 256 kg/m da pk 12+786,29 a pk 12+756,292 - rif. elab. 40_MTL2T1A1DSTRGA4T001.2 I Ordine da pk 12+756,29 a pk 12+697,09 - rif. elab. 41_MTL2T1A1DSTRGA4T001.3 I Ordine II Ordine da pk 12+697,09 a pk 12+556,285 - rif. elab. 41_MTL2T1A1DSTRGA4T001.3 I Ordine II Ordine III Ordine da pk 12+556,285 a pk 12+499,963 - rif. elab. 43_MTL2T1A1DSTRGA4T003.1 I Ordine II Ordine III Ordine da pk 12+499,963 a pk 12+458,8 - rif. elab. 44_MTL2T1A1DSTRGA4T003.2 I Ordine II Ordine III Ordine								
		A RIPORTARE								101.610.333,18

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							101.610.333,18	
		da pk 12+458,8 a pk 12+397,85 - rif. elab. 45_MTL2T1A1DSTRGA4T003.3								
		I Ordine		4,000	61,000		256,000	62.464,000		
		II Ordine		4,000	61,000		256,000	62.464,000		
		III Ordine		4,000	61,000		256,000	62.464,000		
		da pk 12+556,285 - rif. elab. 41_MTL2T1A1DSTRGA4T001.3 - tratto diramazione nord								
		I Ordine		4,000	26,190		256,000	26.818,560		
		II Ordine		4,000	26,190		256,000	26.818,560		
		III Ordine		4,000	26,190		256,000	26.818,560		
		Totale parziale						1.151.836,160		
		piastre, bulloni, sfrido - 15%		0,150			1.151.836,160	172.775,424		
		Puntoni passo 4.10m - L media								
		508mm sp.20mm - peso 240.70 kg/m								
		da pk 12+786,29 a pk 12+756,292 - rif. elab. 40_MTL2T1A1DSTRGA4T001.2								
		I Ordine		8,000	10,900		240,700	20.989,040		
		da pk 12+756,29 a pk 12+697,09 - rif. elab. 41_MTL2T1A1DSTRGA4T001.3								
		I Ordine		15,000	10,810		240,700	39.029,505		
		II Ordine		15,000	10,810		240,700	39.029,505		
		da pk 12+697,09 a pk 12+556,285 - rif. elab. 41_MTL2T1A1DSTRGA4T001.3								
		I Ordine		35,000	10,100		240,700	85.087,450		
		II Ordine		35,000	10,100		240,700	85.087,450		
		III Ordine		35,000	10,100		240,700	85.087,450		
		da pk 12+556,285 a pk 12+499,963 - rif. elab. 43_MTL2T1A1DSTRGA4T003.1								
		I Ordine		15,000	17,780		240,700	64.194,690		
		II Ordine		15,000	17,780		240,700	64.194,690		
		III Ordine		15,000	17,780		240,700	64.194,690		
		da pk 12+499,963 a pk 12+458,8 - rif. elab. 44_MTL2T1A1DSTRGA4T003.2								
		I Ordine		11,000	15,720		240,700	41.621,844		
		II Ordine		11,000	15,720		240,700	41.621,844		
		III Ordine		11,000	15,720		240,700	41.621,844		
		da pk 12+458,8 a pk 12+397,85 - rif. elab. 45_MTL2T1A1DSTRGA4T003.3								
		I Ordine		16,000	9,050		240,700	34.853,360		
		II Ordine		16,000	9,050		240,700	34.853,360		
		A RIPORTARE							101.610.333,18	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							101.610.333,18	
		III Ordine da pk 12+556,285 - rif. elab. 41_MTL2T1A1DSTRGA4T001.3 - tratto diramazione nord		16,000	9,050		240,700	34.853,360		
		I Ordine		7,000	10,350		240,700	17.438,715		
		II Ordine		7,000	10,350		240,700	17.438,715		
		III Ordine		7,000	10,350		240,700	17.438,715		
		Totale	kg					2.153.247,811	2,56	
		Impermeabilizzazioni <i>Piano copertura (livello 0)</i>								
305850	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 Fondazione - vedi voce Magrone				7.291,55	0,05	364,58		
		Totale	m³					364,58	118,86	
305860	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Fondazione - vedi voce Magrone				7.291,55	0,05	364,58		
		Totale	m³					364,58	27,88	
305870	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilat ... n opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C rete phi 6 #20x20 - peso 2.29 kg/mq Fondazione - vedi voce Magrone				7.291,550	2,290	16.697,650		
		Totale	kg					16.697,650	1,50	
5011	08.A05.B39.005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100% ... on consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25		4,000	653,550			2.614,200		
		Totale	m					2.614,200	27,72	
305840	AP.STR.009	Esecuzione di sistema di impermeabilizzazione di superfici verticali e orizzontali Elevazione - Vedi voce Fodere - da pk. 13+025 a pk 12+913, da pk 12+697 a pk 12+398 (Larghezza = 2936.51+3035.54) Fondazione - vedi voce Magrone - da pk. 13+025 a pk 12+913, da pk 12+697 a pk 12+398				5.972,050		5.972,050		
						1.414,520		1.414,520		
		Totale	m²					7.386,570	37,79	
		A RIPORTARE							107.552.796,63	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
305820	AP.STR.010	RIPORTO Fornitura e posa in orizzontale e verticale di pacchetto impermeabile bituminoso di copertura Impermeabilizzazione copertura da pk 13025,147 a pk 12973,85 x La media (Larghezza = 2.5+11.92+2.5) da pk 12973,85 a pk 12556,285 x La media (Larghezza = 2.5+13.05+2.5) da pk 12556,285 a pk 12499,963 x La media (Larghezza = 2.5+20.18+2.5) da pk 12499,963 a pk 12458,8 x La media (Larghezza = 2.5+18.12+2.5) da pk 12458,8 a pk 12397,85 x La media (Larghezza = 2.5+11.45+2.5) predisposizione bivio direzione San Mauro (Larghezza = 2.5+12.75+2.5) Totale	m ²		51,300 417,600 56,300 41,200 61,000 26,190	16,920 18,050 25,180 23,120 16,450 17,750		867,996 7.537,680 1.417,634 952,544 1.003,450 464,873 12.244,177	39,57	107.552.796,63 484.502,08
305830	AP.STR.012	Fornitura e posa di massetto di protezione sp. 6 cm armato con rete elettrosaldata Ø 6 20/20cm Impermeabilizzazione copertura da pk 13025,147 a pk 12973,85 x La media da pk 12973,85 a pk 12556,285 x La media da pk 12556,285 a pk 12499,963 x La media da pk 12499,963 a pk 12458,8 x La media da pk 12458,8 a pk 12397,85 x La media predisposizione bivio direzione San Mauro Totale	m ²		51,300 417,600 56,300 41,200 61,000 26,190	11,920 13,050 20,180 18,120 11,450 12,750		611,496 5.449,680 1.136,134 746,544 698,450 333,923 8.976,227	21,73	195.053,41
305845	AP.STR.315	Impermeabilizzazione di fondo con sistema vacuum collaudabile e reiniettabile Fondazione - vedi voce Magrone - da pk. 12+913 a pk. 12+398 Risvolto 20% 42_MTL2T1A1DSTRGA4T002 Totale	m ²	0,200		5.877,030 5.877,030		5.877,030 1.175,406 7.052,436	67,86	478.578,31
305841	AP.STR.316	Impermeabilizzazione su pareti verticali con sistema vacuum collaudabile e reiniettabile Elevazione - vedi voce Fodere - da pk. 12+913 a pk. 12+398 42_MTL2T1A1DSTRGA4T002 Totale	m ²			12.526,300		12.526,300	90,54	1.134.131,20
305846	AP.STR.317	Formazione di giunto water-stop in pvc da mm 220 a tenuta idraulica dei giunti di strutture in conglomerato cementizio armato, con fornitura e posa dei materiali. A RIPORTARE								109.845.061,63

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Waterstop lineare non iniettabile a delimitare aree ogni 100 mq - 189 comparti 42_MTL2T1A1DSTRGA4T002			3.388,590			3.388,590		109.845.061,63
		Totale	m					3.388,590	37,14	125.852,23
305847	AP.STR.318	Formazione di giunti water-stop, iniettabili, in pvc da mm 220 a tenuta idraulica dei giunti di strutture in conglomerato cementizio armato, con fornitura e posa dei materiali. Waterstop lineare iniettabile 42_MTL2T1A1DSTRGA4T002		1.050,340				1.050,340		
		Totale	m					1.050,340	67,31	70.698,39
305848	AP.STR.321	Fornitura e posa di tubo iniettabile e riiniettabile del diametro 19 mm. Tubo iniettabile lungo 2 m ogni 30 m di waterstop lineare iniettabile 42_MTL2T1A1DSTRGA4T002		36,000	2,000			72,000		
		Totale	m					72,000	28,50	2.052,00
800170	AP.STR.500	Geotermia <i>Livelli multipli</i> REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEI DIAFRAMMI IN C.A. (Profondità*Larghezza attivabile) Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT002 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta C&C		31.988,75				31.988,75		
		Totale	m ²					31.988,75	18,27	584.434,46
305720	01.P26.A60.030	Trasporti e conferimento in discarica <i>Livelli multipli</i> Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Trasferimento dello sbancamento - ipotizzata una distanza pari a 20 km (Altezza = 118394.10+5425.01) A dedurre Reinterro definitivo					123.819,11	123.819,11		
		Totale	m ³				47.151,00	-47.151,00	5,53	423.974,65
307240	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da								
		A RIPORTARE								111.052.073,36

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		10 km fino a 30 km di distanza Riferimento elab. 4_MTL2T1A1DSTRGA0T001 - Fase 2.1 Reinterro provvisorio fino a piano realizzazione diaframmi Trasferimento del terreno dal sito di deposito intermedio al cantiere volume estratto da CAD (vedi tabulato)							111.052.073,36	
		RIPORTO								
		Totale	m ³			24.075,84		24.075,84	5,53	133.139,40
								24.075,84		
		A RIPORTARE								111.185.212,76

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							111.185.212,76	
307540	01.A02.A50.005	<p>Gallerie di linea</p> <p>Demolizioni</p> <p><i>Livelli multipli</i></p> <p>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualu ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato</p> <p>Demolizione Berlinese realizzazione GA5</p> <p>Travi di coronamento (Lunghezza = 107.28+13.75+26.86+20.86+112.91+85.45+66.46+162.08)</p>			595,65	0,80	0,70	333,56		
		Totale	m ³					333,56	213,41	71.185,04
289870	01.A01.B87.020	<p>Scavo e movimenti terra</p> <p><i>Livelli multipli</i></p> <p>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione</p> <p>Eseguito con mezzo meccanico</p> <p>Riferimento elab. 85_MTL2T1A1DSTRGA5T006 - Fase 8.6</p> <p>Ritombamento fino a piano campagna</p> <p>L x A media</p>			313,95	34,18		10.730,81		
		Totale	m ³					10.730,81	9,44	101.298,85
289640	25.A02.A00.005	<p>Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.</p> <p>Realizzazione galleria</p> <p>scavo per realizzazione soletta copertura</p> <p>porzione centrale tra cordoli berlinese - A x H (Altezza = 0.7+3.3)</p> <p>trapezio per cordolo berlinese - L x A</p> <p>(Lunghezza = 107.27+14.75+27.81+134.3)</p> <p>scavo sotto copertura</p> <p>divisione in conci/pannelli</p> <p>(Larghezza = (6.53+6.86)/2) * (Altezza = ((21.95+22.11)/2))</p> <p>(Larghezza = (6.86+7.34)/2)</p> <p>(Larghezza = (7.34+8.01)/2) * (Altezza = ((22.11+21.96)/2))</p> <p>(Larghezza = (8.01+8.84)/2) * (Altezza = ((21.96+21.70)/2))</p> <p>(Larghezza = (8.84+11)/2) * (Altezza = ((21.70+21.32)/2))</p> <p>(Larghezza = (11+11.5)/2) * (Altezza = ((21.32+20.21)/2))</p>				4.126,60	4,00	16.506,40		
					314,00	1,33			417,62	
					284,13	1,33			377,89	
					18,39	6,70	22,03		2.714,38	
					16,61	7,10	22,11		2.607,45	
					20,91	7,68	22,04		3.539,38	
					29,12	8,43	21,83		5.358,86	
					27,77	9,92	21,51		5.925,54	
					51,79	11,25	20,77		12.101,38	
		A RIPORTARE								111.357.696,65

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							111.357.696,65	
		(Larghezza = (11.5+11.47)/2) * (Altezza = ((20.21+18.93)/2))			43,40	11,49	19,57	9.758,89		
		(Larghezza = (11.47+11.37)/2) * (Altezza = ((18.93+16.70)/2))			52,93	11,42	17,82	10.771,49		
		(Larghezza = (11.37+11.34)/2) * (Altezza = ((16.70+15.46)/2))			26,47	11,36	16,08	4.835,24		
		(Larghezza = (11.34+11.31)/2) * (Altezza = ((15.46+14.24)/2))			26,46	11,33	14,85	4.451,91		
		a detrarre scavo con martellone - vedi voce 25.A02.A00.020						-7.060,41		
		Totale	m³	-1,00		7.060,41		72.306,02	4,96	
40652	25.A02.A00.020	Sbancamento In roccia con demolitore meccanico (martellon ... rizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia. Riferimento elab. 06_MTL2T1A0DGEAGENTO003.6 Scavo con martellone Area x larghezza (Larghezza = (6.70+11.33)/2)			782,75	9,02		7.060,41		
		Totale	m³					7.060,41	17,83	
40651	25.A03.A20.005	Sovrapprezzo scavi di fondazione in presenza d'acqua magg ... i si stabilisce negli scavi l'acqua esistente nel terreno. Riferimento elab. 06_MTL2T1A0DGEAGENTO003.6 Sovrapprezzo per scavo in presenza d'acqua (Larghezza = (6.70+11.33)/2) * (Altezza = (8.4+17)/2)			312,00	9,02	12,70	35.740,85		
		Totale	m³					35.740,85	0,37	
289650	AP.MOT.003	Sovrapprezzo allo scavo generale eseguito tra paratie ...sono comprese in particolare le pulizie delle paratie e dell'intradosso delle solette di copertura Realizzazione galleria vedi voce 25.A02.A00.005 + 25.A02.A00.020 (Larghezza = 7060.41+72306.02) A dedurre scavo per realizzazione soletta copertura				79.366,43		79.366,43		
		Totale	m³			17.301,91		-17.301,91		
								62.064,52	1,88	
291030	AP.STR.031	Compenso per l'attraversamento di strati argillo/limosi da applicarsi come sovrapprezzo all'esecuzione di paratie per uno spessore pari a CM 120 Riferimento elab. 06_MTL2T1A0DGEAGENTO003.6		2,000	306,000		11,000	6.732,000		
		Totale	m²					6.732,000	70,00	
		Opere di sostegno e consolidamento <i>Livelli multipli</i>								
		A RIPORTARE							112.443.367,03	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
305680	AP.STR.007	RIPORTO Formazione di tappo di fondo impermeabile per stazioni, pozzi e manufatti interrati. Riferimento elab. da 78_MTL2T1A1DSTRGA5T004.1 a 81_MTL2T1A1DSTRGA5T004.4 da pk 12+269,57 a pk 12+104,92 (Larghezza = (6.53+11.51)/2) da pk 12+104,92 a pk 12+061,58 (Larghezza = (11.51+11.47)/2) da pk 12+061,58 a pk 11+955,62 (Larghezza = (11.47+11.31)/2) Totale	m ³		164,65 43,34 105,96	9,02 11,49 11,39	2,00 5,00 8,00	2.970,29 2.489,88 9.655,08 15.115,25	209,10	112.443.367,03 3.160.598,78
		Diaframmi, pali e micropali <i>Sezione 2</i>								
292170	AP.STR.003	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120 DF_PA03;441881 DF_PA03;443000 DF_PA03;443248 DF_PA03;543700 Totale	m ²			633,088 563,537 624,484 566,169		633,088 563,537 624,484 566,169 2.387,278	483,70	1.154.726,37
292290	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata. DF_PA03;441881 DF_PA03;443000 DF_PA03;443248 DF_PA03;543700 Totale	kg	175,000 175,000 175,000 175,000		759,661 676,243 748,900 679,400		132.940,675 118.342,525 131.057,500 118.895,000 501.235,700	1,76	882.174,83
		<i>Sezione 3</i>								
292180	AP.STR.003	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120 DF_PA03;443585 DF_PA03;443598 DF_PA03;444301 DF_PA03;592357 Totale	m ²			714,822 719,978 994,367 989,928		714,822 719,978 994,367 989,928 3.419,095	483,70	1.653.816,25
292300	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in A RIPORTARE								119.294.683,26

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							119.294.683,26	
		barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA03;443585		175,000		857,781	150.111,675			
		DF_PA03;443598		175,000		863,974	151.195,450			
		DF_PA03;444301		175,000		1.193,232	208.815,600			
		DF_PA03;592357		175,000		1.187,914	207.884,950			
		Totale	kg				718.007,675	1,76	1.263.693,51	
		<i>Sezione 4</i>								
292190	AP.STR.003	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120								
		DF_PA03;444853				940,139	940,139			
		DF_PA03;444870				942,385	942,385			
		Totale	m²				1.882,524	483,70	910.576,86	
292310	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA03;444853		175,000		1.128,158	197.427,650			
		DF_PA03;444870		175,000		1.130,851	197.898,925			
		Totale	kg				395.326,575	1,76	695.774,77	
		<i>Sezione 5</i>								
292200	AP.STR.003	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120								
		DF_PA03;445597				1.688,627	1.688,627			
		DF_PA03;445615				1.722,142	1.722,142			
		DF_PA03;446216				1.403,879	1.403,879			
		DF_PA03;590467				659,686	659,686			
		DF_PA03;591613				666,503	666,503			
		Totale	m²				6.140,837	483,70	2.970.322,86	
292320	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA03;445597		175,000		2.025,371	354.439,925			
		DF_PA03;445615		175,000		2.066,555	361.647,125			
		DF_PA03;446216		175,000		1.684,655	294.814,625			
		A RIPORTARE							125.135.051,26	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							125.135.051,26	
		DF_PA03;590467		175,000		791,624		138.534,200		
		DF_PA03;591613		175,000		799,804		139.965,700		
		Totale	kg					1.289.401,575	1,76	2.269.346,77
		<i>Sezione 6</i>								
292210	AP.STR.003	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120								
		DF_PA03;446612				1.628,273		1.628,273		
		DF_PA03;446776				1.625,498		1.625,498		
		DF_PA03;447676				750,024		750,024		
		DF_PA03;449723				751,273		751,273		
		Totale	m²					4.755,068	483,70	2.300.026,39
292330	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA03;446612		175,000		1.953,927		341.937,225		
		DF_PA03;446776		175,000		1.950,596		341.354,300		
		DF_PA03;447676		150,000		900,027		135.004,050		
		DF_PA03;449723		150,000		901,526		135.228,900		
		Totale	kg					953.524,475	1,76	1.678.203,08
		<i>Sezione 7</i>								
292220	AP.STR.003	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120								
		DF_PA03;448635				717,756		717,756		
		DF_PA03;450173				543,612		543,612		
		DF_PA03;451229				175,239		175,239		
		Totale	m²					1.436,607	483,70	694.886,81
292340	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA03;448635		150,000		861,306		129.195,900		
		DF_PA03;450173		150,000		652,334		97.850,100		
		DF_PA03;451229		150,000		210,265		31.539,750		
		Totale	kg					258.585,750	1,76	455.110,92
		A RIPORTARE								132.532.625,23

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							132.532.625,23	
289540	01.A03.B80.005	<p><i>Livelli multipli</i></p> <p>Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite ... ate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio</p> <p>Berlinese realizzazione GA5 - Perforazioni phi 220 micropali verticali passo 0.40m armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m</p> <p>micropali a cavalletto passo 2.40m armatura 139.7mm sp. 10mm - peso 32 kg/m</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	kg	1.497,000 91,000	9,000 10,000		36,600 32,000	493.111,800 29.120,000 522.231,800	2,96	1.545.806,13
293780	01.A04.F75.020	<p>Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilet ... n opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C</p> <p>Doppia Rete metallica diam. 8m maglia 20x20cm - peso = 3.95 kg/m2 - sovrapposizioni/sfridi = 5%</p> <p>Berlinese realizzazione GA5 (Lunghezza = 107.28+13.75+26.86+20.86+112.91+85.45+66.46+162.08) * (Larghezza = 3.95*1.05)</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	kg		595,650	4,148	3,300	8.153,495 8.153,495	1,50	12.230,24
289520	25.A04.A55.020	<p>Perforazione micropali subverticali ad incamiciatura parz ... o fessure beanti Diametro esterno mm 200/240. Vedi sopra.</p> <p>Berlinese realizzazione GA5 - Perforazioni phi 220 sviluppo 313.95m</p> <p>micropali verticali passo 0.40m</p> <p>micropali a cavalletto passo 2.40m</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	1.497,000 91,000	9,000 10,000			13.473,000 910,000 14.383,000	49,01	704.910,83
289530	25.A04.A60.015	<p>Iniezione di micropali, in verticale o subverticale per a ... alla D.L., come da Capitolato. Diametro esterno mm 200/240</p> <p>vedi voce 25.A04.A55.020</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m		14.383,000			14.383,000 14.383,000	27,50	395.532,50
293700	25.A09.C00.005	<p>Regolarizzazione di paratie di pali con spritzbeton e ret ... superficie del cls spruzzato e disposta in ogni direzione.</p> <p>Berlinese realizzazione GA5</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>								135.191.104,93

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
289550	BA.CZ.A.3 01.D	RIPORTO (Lunghezza = 107.28+13.75+26.86+20.86+112.91+85.45+66.46+162.08) Totale	m ²		595,650		3,300	1.965,645 1.965,645	38,02	135.191.104,93 74.733,82
		Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm2 Berlinese realizzazione GA5 Travi di coronamento (Lunghezza = 107.28+13.75+26.86+20.86+112.91+85.45+66.46+162.08) Totale	m ³		595,65	0,80	0,70	333,56 333,56	162,33	54.146,79
289560	BA.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in fondazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche o di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compr Berlinese realizzazione GA5 Travi di coronamento (Lunghezza = 107.28+13.75+26.86+20.86+112.91+85.45+66.46+162.08) testate (Simili = 2*2) Totale	m ²	2,000 4,000	595,650	0,800	0,700 0,700	833,910 2,240 836,150	27,15	22.701,47
		Strutture in ca <i>Piano primo interrato (livello -1)</i>								
291070	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SB_SS01;463346 SB_SS01;463514 SB_SS01;463551 SB_SS01;463588 SB_SS01;463640 SB_SS01;463678 SB_SS01;463856 SB_SS01;463997 SB_SS01;464099 SB_SS01;464242 SB_SS01;464382 SB_SS01;464416						87,91 85,46 120,58 189,50 222,18 266,62 195,12 180,21 206,97 251,72 250,89 250,65		
A RIPORTARE										135.342.687,01

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							135.342.687,01	
		Totale	m ³			249,49		249,49		
								2.557,30	140,83	
291130	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS01;464451								
		SB_SS01;463346				87,91		87,91		
		SB_SS01;463514				85,46		85,46		
		SB_SS01;463551				120,58		120,58		
		SB_SS01;463588				189,50		189,50		
		SB_SS01;463640				222,18		222,18		
		SB_SS01;463678				266,62		266,62		
		SB_SS01;463856				195,12		195,12		
		SB_SS01;463997				180,21		180,21		
		SB_SS01;464099				206,97		206,97		
		SB_SS01;464242				251,72		251,72		
		SB_SS01;464382				250,89		250,89		
		SB_SS01;464416				250,65		250,65		
		SB_SS01;464451				249,49		249,49		
		Totale	m ³					2.557,30	27,88	
291190	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS01;463346				87,91		87,91		
		SB_SS01;463514				85,46		85,46		
		SB_SS01;463551				120,58		120,58		
		SB_SS01;463588				189,50		189,50		
		SB_SS01;463640				222,18		222,18		
		SB_SS01;463678				266,62		266,62		
		SB_SS01;463856				195,12		195,12		
		SB_SS01;463997				180,21		180,21		
		SB_SS01;464099				206,97		206,97		
		SB_SS01;464242				251,72		251,72		
		SB_SS01;464382				250,89		250,89		
		SB_SS01;464416				250,65		250,65		
		Totale								
		A RIPORTARE							135.774.129,09	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							135.774.129,09	
291250	01.A04.H30.005	SB_SS01;464451 Totale	m ³			249,49	249,49	9,62	24.601,23	
		Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma					2.557,30			
		SB_SS01;463346				87,909	87,909			
		SB_SS01;463514				85,458	85,458			
		SB_SS01;463551				120,579	120,579			
		SB_SS01;463588				189,502	189,502			
		SB_SS01;463640				222,181	222,181			
		SB_SS01;463678				266,618	266,618			
		SB_SS01;463856				195,124	195,124			
		SB_SS01;463997				180,208	180,208			
		SB_SS01;464099				206,973	206,973			
		SB_SS01;464242				251,721	251,721			
		SB_SS01;464382				250,895	250,895			
		SB_SS01;464416				250,646	250,646			
		SB_SS01;464451 Totale	m ²			249,488	249,488	34,05	87.076,13	
291310	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.					2.557,302			
		SB_SS01;463346		60,000		87,909	5.274,540			
		SB_SS01;463514		60,000		85,458	5.127,480			
		SB_SS01;463551		60,000		120,579	7.234,740			
		SB_SS01;463588		60,000		189,502	11.370,120			
		SB_SS01;463640		60,000		222,181	13.330,860			
		SB_SS01;463678		60,000		266,618	15.997,080			
		SB_SS01;463856		60,000		195,124	11.707,440			
		SB_SS01;463997		60,000		180,208	10.812,480			
		SB_SS01;464099		60,000		206,973	12.418,380			
		SB_SS01;464242		60,000		251,721	15.103,260			
		SB_SS01;464382		60,000		250,895	15.053,700			
		A RIPORTARE							135.885.806,45	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							135.885.806,45	
		SB_SS01;464416		60,000		250,646		15.038,760		
		SB_SS01;464451		60,000		249,488		14.969,280		
		Totale	kg					153.438,120	1,90	
928210	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SB_SS01;463346		60,000		87,909		5.274,540		
		SB_SS01;463514		60,000		85,458		5.127,480		
		SB_SS01;463551		60,000		120,579		7.234,740		
		SB_SS01;463588		60,000		189,502		11.370,120		
		SB_SS01;463640		60,000		222,181		13.330,860		
		SB_SS01;463678		60,000		266,618		15.997,080		
		SB_SS01;463856		60,000		195,124		11.707,440		
		SB_SS01;463997		60,000		180,208		10.812,480		
		SB_SS01;464099		60,000		206,973		12.418,380		
		SB_SS01;464242		60,000		251,721		15.103,260		
		SB_SS01;464382		60,000		250,895		15.053,700		
		SB_SS01;464416		60,000		250,646		15.038,760		
		SB_SS01;464451		60,000		249,488		14.969,280		
		Totale	kg					153.438,120	0,01	
		<i>Piano secondo interrato (livello -2)</i>								
291080	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		SB_SS01;466898				87,91		87,91		
		SB_SS01;466934				85,46		85,46		
		SB_SS01;466979				120,58		120,58		
		SB_SS01;467056				189,50		189,50		
		SB_SS01;467198				222,23		222,23		
		SB_SS01;467236				257,93		257,93		
		Totale	m³					963,61	140,83	
291540	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		A RIPORTARE							136.314.578,46	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							136.314.578,46	
		SB_SS04;470990				69,94		69,94		
		SB_SS04;471379				62,67		62,67		
		SB_SS04;471826				62,24		62,24		
		SB_SS04;472205				75,45		75,45		
		SB_SS04;472469				74,94		74,94		
		SB_SS04;472784				74,69		74,69		
		SB_SS04;473160				40,74		40,74		
		Totale	m ³					460,67	140,83	64.876,16
291140	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS01;466898				87,91		87,91		
		SB_SS01;466934				85,46		85,46		
		SB_SS01;466979				120,58		120,58		
		SB_SS01;467056				189,50		189,50		
		SB_SS01;467198				222,23		222,23		
		SB_SS01;467236				257,93		257,93		
		Totale	m ³					963,61	27,88	26.865,45
291570	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS04;470990				69,94		69,94		
		SB_SS04;471379				62,67		62,67		
		SB_SS04;471826				62,24		62,24		
		SB_SS04;472205				75,45		75,45		
		SB_SS04;472469				74,94		74,94		
		SB_SS04;472784				74,69		74,69		
		SB_SS04;473160				40,74		40,74		
		Totale	m ³					460,67	27,88	12.843,48
291200	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS01;466898				87,91		87,91		
		SB_SS01;466934				85,46		85,46		
		A RIPORTARE								136.419.163,55

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							136.419.163,55	
		SB_SS01;466979				120,58		120,58		
		SB_SS01;467056				189,50		189,50		
		SB_SS01;467198				222,23		222,23		
		SB_SS01;467236				257,93		257,93		
		Totale	m ³					963,61	9,62	9.269,93
291600	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS04;470990				69,94		69,94		
		SB_SS04;471379				62,67		62,67		
		SB_SS04;471826				62,24		62,24		
		SB_SS04;472205				75,45		75,45		
		SB_SS04;472469				74,94		74,94		
		SB_SS04;472784				74,69		74,69		
		SB_SS04;473160				40,74		40,74		
		Totale	m ³					460,67	9,62	4.431,65
291260	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SB_SS01;466898				87,909		87,909		
		SB_SS01;466934				85,458		85,458		
		SB_SS01;466979				120,579		120,579		
		SB_SS01;467056				189,500		189,500		
		SB_SS01;467198				222,234		222,234		
		SB_SS01;467236				257,931		257,931		
		Totale	m ²					963,611	34,05	32.810,95
291630	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SB_SS04;470990				116,571		116,571		
		SB_SS04;471379				104,455		104,455		
		SB_SS04;471826				103,731		103,731		
		SB_SS04;472205				125,747		125,747		
		SB_SS04;472469				124,893		124,893		
		A RIPORTARE								136.465.676,08

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							136.465.676,08	
		SB_SS04;472784				124,481		124,481		
		SB_SS04;473160				67,901		67,901		
		Totale	m²					767,779	34,05	26.142,87
291650	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		SF_CB12;501229		2,000	14,512		0,800	23,219		
		SF_CB12;501695		2,000	26,503		0,800	42,405		
		SF_CB12;502043		2,000	26,421		0,800	42,274		
		SF_CB12;502061		2,000	26,453		0,800	42,325		
		SF_CB12;502079		2,000	21,662		0,800	34,659		
		SF_CB12;502097		2,000	21,740		0,800	34,784		
		SF_CB12;502115		2,000	24,092		0,800	38,547		
		Totale	m²					258,213	34,05	8.792,15
291320	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS01;466898		60,000		87,909		5.274,540		
		SB_SS01;466934		60,000		85,458		5.127,480		
		SB_SS01;466979		60,000		120,579		7.234,740		
		SB_SS01;467056		60,000		189,500		11.370,000		
		SB_SS01;467198		60,000		222,234		13.334,040		
		SB_SS01;467236		60,000		257,931		15.475,860		
		Totale	kg					57.816,660	1,90	109.851,65
291680	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS04;470990		100,000		69,943		6.994,300		
		SB_SS04;471379		100,000		62,673		6.267,300		
		SB_SS04;471826		100,000		62,238		6.223,800		
		SB_SS04;472205		100,000		75,448		7.544,800		
		SB_SS04;472469		100,000		74,936		7.493,600		
		SB_SS04;472784		100,000		74,688		7.468,800		
		SB_SS04;473160		100,000		40,740		4.074,000		
		A RIPORTARE								136.610.462,75

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	kg					46.066,600	1,90	136.610.462,75 87.526,54
291690	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. SF_CB12;501229 SF_CB12;501695 SF_CB12;502043 SF_CB12;502061 SF_CB12;502079 SF_CB12;502097 SF_CB12;502115		100,000 100,000 100,000 100,000 100,000 100,000 100,000		3,483 6,361 6,341 6,349 5,199 5,218 5,782		348,300 636,100 634,100 634,900 519,900 521,800 578,200		
		Totale	kg					3.873,300	1,90	7.359,27
928220	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SB_SS01;466898 SB_SS01;466934 SB_SS01;466979 SB_SS01;467056 SB_SS01;467198 SB_SS01;467236		60,000 60,000 60,000 60,000 60,000 60,000		87,909 85,458 120,579 189,500 222,234 257,931		5.274,540 5.127,480 7.234,740 11.370,000 13.334,040 15.475,860		
		Totale	kg					57.816,660	0,01	578,17
928280	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SB_SS04;470990 SB_SS04;471379 SB_SS04;471826 SB_SS04;472205 SB_SS04;472469 SB_SS04;472784 SB_SS04;473160		100,000 100,000 100,000 100,000 100,000 100,000 100,000		69,943 62,673 62,238 75,448 74,936 74,688 40,740		6.994,300 6.267,300 6.223,800 7.544,800 7.493,600 7.468,800 4.074,000		
		Totale	kg					46.066,600	0,01	460,67
		A RIPORTARE								136.706.387,40

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
928290	AP.STR.006	<p>RIPORTO</p> <p>Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria</p> <p>SF_CB12;501229</p> <p>SF_CB12;501695</p> <p>SF_CB12;502043</p> <p>SF_CB12;502061</p> <p>SF_CB12;502079</p> <p>SF_CB12;502097</p> <p>SF_CB12;502115</p> <p>Totale</p>	kg	100,000		3,483		348,300		136.706.387,40
291640	BA.CZ.A.3 01.F	<p>Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C30/37 N/mm2</p> <p>SF_CB12;501229</p> <p>SF_CB12;501695</p> <p>SF_CB12;502043</p> <p>SF_CB12;502061</p> <p>SF_CB12;502079</p> <p>SF_CB12;502097</p> <p>SF_CB12;502115</p> <p>Totale</p> <p><i>Piano terzo interrato (livello -3)</i></p>	m ³			3,48		3,48	0,01	38,73
291450	01.A04.B17.020	<p>Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15</p> <p>FU_FS02;438648</p> <p>FU_FS02;439701</p> <p>FU_FS02;439737</p> <p>FU_FS02;439851</p> <p>FU_FS02;439886</p> <p>FU_FS02;439921</p> <p>FU_FS02;440111</p> <p>FU_FS02;440165</p> <p>A RIPORTARE</p>				123,80	0,15	18,57	175,38	6.792,47
						117,61	0,15	17,64		
						161,38	0,15	24,21		
						246,19	0,15	36,93		
						276,34	0,15	41,45		
						589,88	0,15	88,48		
						498,92	0,15	74,84		
						603,17	0,15	90,48		
								38,73		136.713.218,60

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							136.713.218,60	
291720	01.A04.B31.010	FU_FS02;440439 Totale	m ³			600,93	0,15	90,14 482,74	118,86	57.378,48
		Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_SE04;473547				6,32		6,32		
		WL_SE04;473826				19,75		19,75		
		WL_SE04;474008				32,05		32,05		
		WL_SE04;474225				43,44		43,44		
		WL_SE04;600730				43,94		43,94		
		WL_SE04;601447				49,16		49,16		
		WL_SE04;602167				59,90		59,90		
291455	01.A04.C30.015	Totale	m ³					254,56	140,83	35.849,68
		Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		FU_FS02;438648				123,80	0,15	18,57		
		FU_FS02;439701				117,61	0,15	17,64		
		FU_FS02;439737				161,38	0,15	24,21		
		FU_FS02;439851				246,19	0,15	36,93		
		FU_FS02;439886				276,34	0,15	41,45		
		FU_FS02;439921				589,88	0,15	88,48		
		FU_FS02;440111				498,92	0,15	74,84		
		FU_FS02;440165				603,17	0,15	90,48		
		FU_FS02;440439				600,93	0,15	90,14		
291750	01.A04.C30.015	Totale	m ³					482,74	27,88	13.458,79
		Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_SE04;473547				6,32		6,32		
		WL_SE04;473826				19,75		19,75		
		WL_SE04;474008				32,05		32,05		
		WL_SE04;474225				43,44		43,44		
		WL_SE04;600730				43,94		43,94		
		A RIPORTARE								136.819.905,55

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							136.819.905,55	
		WL_SE04;601447				49,16		49,16		
		WL_SE04;602167				59,90		59,90		
		Totale	m ³					254,56	27,88	7.097,13
291780	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_SE04;473547				6,32		6,32		
		WL_SE04;473826				19,75		19,75		
		WL_SE04;474008				32,05		32,05		
		WL_SE04;474225				43,44		43,44		
		WL_SE04;600730				43,94		43,94		
		WL_SE04;601447				49,16		49,16		
		WL_SE04;602167				59,90		59,90		
		Totale	m ³					254,56	9,62	2.448,87
291810	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_SE04;473547		2,000		15,793		31,586		
		WL_SE04;473826		2,000		49,380		98,760		
		WL_SE04;474008		2,000		80,116		160,232		
		WL_SE04;474225		2,000		108,594		217,188		
		WL_SE04;600730		2,000		109,858		219,716		
		WL_SE04;601447		2,000		122,889		245,778		
		WL_SE04;602167		2,000		149,763		299,526		
		Totale	m ²					1.272,786	34,05	43.338,36
291410	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		FU_FS02;438648		60,000		185,707		11.142,420		
		FU_FS02;439701		60,000		176,422		10.585,320		
		FU_FS02;439737		60,000		242,071		14.524,260		
		FU_FS02;439851		60,000		369,284		22.157,040		
		FU_FS02;439886		60,000		414,504		24.870,240		
		FU_FS02;439921		60,000		884,819		53.089,140		
		A RIPORTARE								136.872.789,91

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							136.872.789,91	
291840	25.A08.A65.005	FU_FS02;440111 FU_FS02;440165 FU_FS02;440439 Totale	kg	60,000 60,000 60,000		748,387 904,761 901,390	44.903,220 54.285,660 54.083,400	1,90	550.317,33	
		Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.					289.640,700			
		WL_SE04;473547 WL_SE04;473826 WL_SE04;474008 WL_SE04;474225 WL_SE04;600730 WL_SE04;601447 WL_SE04;602167 Totale	kg	100,000 100,000 100,000 100,000 100,000 100,000 100,000		6,317 19,752 32,046 43,437 43,943 49,155 59,904	631,700 1.975,200 3.204,600 4.343,700 4.394,300 4.915,500 5.990,400	1,90	48.365,26	
928250	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria					25.455,400			
		FU_FS02;438648 FU_FS02;439701 FU_FS02;439737 FU_FS02;439851 FU_FS02;439886 FU_FS02;439921 FU_FS02;440111 FU_FS02;440165 FU_FS02;440439 Totale	kg	60,000 60,000 60,000 60,000 60,000 60,000 60,000 60,000 60,000		185,707 176,422 242,071 369,284 414,504 884,819 748,387 904,761 901,390	11.142,420 10.585,320 14.524,260 22.157,040 24.870,240 53.089,140 44.903,220 54.285,660 54.083,400	0,01	2.896,41	
928300	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria					289.640,700			
		WL_SE04;473547 WL_SE04;473826 A RIPORTARE		100,000 100,000		6,317 19,752	631,700 1.975,200		137.474.368,91	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							137.474.368,91	
		WL_SE04;474008		100,000		32,046		3.204,600		
		WL_SE04;474225		100,000		43,437		4.343,700		
		WL_SE04;600730		100,000		43,943		4.394,300		
		WL_SE04;601447		100,000		49,155		4.915,500		
		WL_SE04;602167		100,000		59,904		5.990,400		
		Totale	kg					25.455,400	0,01	254,55
291370	BA.CZ.A.3 01.F	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C30/37 N/mm2								
		FU_FS02;438648				185,71		185,71		
		FU_FS02;439701				176,42		176,42		
		FU_FS02;439737				242,07		242,07		
		FU_FS02;439851				369,28		369,28		
		FU_FS02;439886				414,50		414,50		
		FU_FS02;439921				884,82		884,82		
		FU_FS02;440111				748,39		748,39		
		FU_FS02;440165				904,76		904,76		
		FU_FS02;440439				901,39		901,39		
		Totale	m³					4.827,34	175,38	846.618,89
		<i>Piano copertura (livello 0)</i>								
291470	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		SB_SS03;440976				201,87		201,87		
		SB_SS03;441250				188,87		188,87		
		SB_SS03;441281				254,18		254,18		
		SB_SS03;441312				379,46		379,46		
		SB_SS03;441343				411,81		411,81		
		SB_SS03;441374				856,21		856,21		
		SB_SS03;441407				723,26		723,26		
		SB_SS03;441438				875,52		875,52		
		SB_SS03;441548				873,55		873,55		
		Totale	m³					4.764,73	140,83	671.016,93
		A RIPORTARE								138.992.259,28

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							139.170.936,65	
291510	25.A08.A65.005	SB_SS03;441407 SB_SS03;441438 SB_SS03;441548 Totale	m²			602,720 729,596 727,962		602,720 729,596 727,962 3.970,615	34,05 135.199,44	
		Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		SB_SS03;440976 SB_SS03;441250 SB_SS03;441281 SB_SS03;441312 SB_SS03;441343 SB_SS03;441374 SB_SS03;441407 SB_SS03;441438 SB_SS03;441548 Totale	kg	80,000 80,000 80,000 80,000 80,000 110,000 110,000 110,000 80,000	201,866 188,869 254,185 379,463 411,811 856,212 723,264 875,515 873,555		16.149,280 15.109,520 20.334,800 30.357,040 32.944,880 94.183,320 79.559,040 96.306,650 69.884,400 454.828,930	1,90 864.174,97		
928270	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		SB_SS03;440976 SB_SS03;441250 SB_SS03;441281 SB_SS03;441312 SB_SS03;441343 SB_SS03;441374 SB_SS03;441407 SB_SS03;441438 SB_SS03;441548 Totale	kg	80,000 80,000 80,000 80,000 80,000 110,000 110,000 110,000 80,000	201,866 188,869 254,185 379,463 411,811 856,212 723,264 875,515 873,555		16.149,280 15.109,520 20.334,800 30.357,040 32.944,880 94.183,320 79.559,040 96.306,650 69.884,400 454.828,930	0,01 4.548,29		
291950	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		Sezione 2								
		A RIPORTARE							140.174.859,35	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							140.174.859,35	
		WL_FO13;452105				331,18		331,18		
		WL_FO13;452120				328,50		328,50		
		WL_FO13;490184				364,80		364,80		
		WL_FO13;490197				369,41		369,41		
		Totale	m ³					1.393,89	140,83	196.301,53
291990	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO13;452105				331,18		331,18		
		WL_FO13;452120				328,50		328,50		
		WL_FO13;490184				364,80		364,80		
		WL_FO13;490197				369,41		369,41		
		Totale	m ³					1.393,89	27,88	38.861,65
292030	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO13;452105				331,18		331,18		
		WL_FO13;452120				328,50		328,50		
		WL_FO13;490184				364,80		364,80		
		WL_FO13;490197				369,41		369,41		
		Totale	m ³					1.393,89	9,62	13.409,22
292070	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_FO13;452105				341,422		341,422		
		WL_FO13;452120				338,661		338,661		
		WL_FO13;490184				376,279		376,279		
		WL_FO13;490197				380,834		380,834		
		Totale	m ²					1.437,196	34,05	48.936,52
292110	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO13;452105		75,000		331,176		24.838,200		
		WL_FO13;452120		75,000		328,501		24.637,575		
		WL_FO13;490184		75,000		364,803		27.360,225		
		A RIPORTARE								140.472.368,27

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		WL_FO13;490197		75,000		369,406		27.705,450		
		Totale	kg					104.541,450	1,90	
928330	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO13;452105		75,000		331,176		24.838,200		
		WL_FO13;452120		75,000		328,501		24.637,575		
		WL_FO13;490184		75,000		364,803		27.360,225		
		WL_FO13;490197		75,000		369,406		27.705,450		
		Totale	kg					104.541,450	0,01	
		<i>Sezione 3</i>								
291960	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_FO13;452325				415,81		415,81		
		WL_FO13;452344				418,24		418,24		
		WL_FO13;452549				573,67		573,67		
		WL_FO13;452570				573,93		573,93		
		Totale	m³					1.981,65	140,83	
292000	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO13;452325				415,81		415,81		
		WL_FO13;452344				418,24		418,24		
		WL_FO13;452549				573,67		573,67		
		WL_FO13;452570				573,93		573,93		
		Totale	m³					1.981,65	27,88	
292040	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO13;452325				415,81		415,81		
		WL_FO13;452344				418,24		418,24		
		WL_FO13;452549				573,67		573,67		
		WL_FO13;452570				573,93		573,93		
		A RIPORTARE								
									141.006.366,61	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Totale	m ³				1.981,65	9,62	141.006.366,61	
292080	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma WL_FO13;452325 WL_FO13;452344 WL_FO13;452549 WL_FO13;452570				428,677 431,182 591,419 591,857	428,677 431,182 591,419 591,857		19.063,47	
		Totale	m ²				2.043,135	34,05	69.568,75	
292120	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. WL_FO13;452325 WL_FO13;452344 WL_FO13;452549 WL_FO13;452570		75,000 75,000 75,000 75,000		415,813 418,244 573,670 573,935	31.185,975 31.368,300 43.025,250 43.045,125			
		Totale	kg				148.624,650	1,90	282.386,84	
928340	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria WL_FO13;452325 WL_FO13;452344 WL_FO13;452549 WL_FO13;452570		75,000 75,000 75,000 75,000		415,813 418,244 573,670 573,935	31.185,975 31.368,300 43.025,250 43.045,125			
		Totale	kg				148.624,650	0,01	1.486,25	
291970	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 WL_FO13;453186 WL_FO13;453401				537,45 539,76	537,45 539,76			
		Totale	m ³				1.077,21	140,83	151.703,48	
292010	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		A RIPORTARE							141.530.575,40	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							141.530.575,40	
		WL_FO13;453186				537,45		537,45		
		WL_FO13;453401				539,76		539,76		
		Totale	m ³					1.077,21	27,88	30.032,61
292050	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO13;453186				537,45		537,45		
		WL_FO13;453401				539,76		539,76		
		Totale	m ³					1.077,21	9,62	10.362,76
292090	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_FO13;453186				554,077		554,077		
		WL_FO13;453401				556,463		556,463		
		Totale	m ²					1.110,540	34,05	37.813,89
292130	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO13;453186		75,000		537,451		40.308,825		
		WL_FO13;453401		75,000		539,756		40.481,700		
		Totale	kg					80.790,525	1,90	153.502,00
928350	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO13;453186		75,000		537,451		40.308,825		
		WL_FO13;453401		75,000		539,756		40.481,700		
		Totale	kg					80.790,525	0,01	807,91
		<i>Sezione 5</i>								
291980	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_FO13;454049				408,91		408,91		
		WL_FO13;454183				530,18		530,18		
		WL_FO13;454245				424,38		424,38		
		WL_FO13;454890				335,54		335,54		
		A RIPORTARE								141.763.094,57

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							141.763.094,57	
		WL_FO13;455147				358,10		358,10		
		WL_FO13;455623				370,98		370,98		
		WL_FO13;455942				385,24		385,24		
		WL_FO13;597839				514,28		514,28		
		Totale	m ³					3.327,61	140,83	468.627,32
292020	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO13;454049				408,91		408,91		
		WL_FO13;454183				530,18		530,18		
		WL_FO13;454245				424,38		424,38		
		WL_FO13;454890				335,54		335,54		
		WL_FO13;455147				358,10		358,10		
		WL_FO13;455623				370,98		370,98		
		WL_FO13;455942				385,24		385,24		
		WL_FO13;597839				514,28		514,28		
		Totale	m ³					3.327,61	27,88	92.773,77
292060	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO13;454049				408,91		408,91		
		WL_FO13;454183				530,18		530,18		
		WL_FO13;454245				424,38		424,38		
		WL_FO13;454890				335,54		335,54		
		WL_FO13;455147				358,10		358,10		
		WL_FO13;455623				370,98		370,98		
		WL_FO13;455942				385,24		385,24		
		WL_FO13;597839				514,28		514,28		
		Totale	m ³					3.327,61	9,62	32.011,61
292100	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_FO13;454049				421,719		421,719		
		WL_FO13;454183				546,588		546,588		
		A RIPORTARE								142.356.507,27

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							142.356.507,27	
		WL_FO13;454245				437,508		437,508		
		WL_FO13;454890				345,920		345,920		
		WL_FO13;455147				369,178		369,178		
		WL_FO13;455623				382,450		382,450		
		WL_FO13;455942				397,156		397,156		
		WL_FO13;597839				530,397		530,397		
		Totale	m²					3.430,916	34,05	116.822,69
292140	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO13;454049		100,000		408,914		40.891,400		
		WL_FO13;454183		100,000		530,183		53.018,300		
		WL_FO13;454245		100,000		424,381		42.438,100		
		WL_FO13;454890		100,000		335,542		33.554,200		
		WL_FO13;455147		100,000		358,103		35.810,300		
		WL_FO13;455623		100,000		370,977		37.097,700		
		WL_FO13;455942		100,000		385,242		38.524,200		
		WL_FO13;597839		100,000		514,278		51.427,800		
		Totale	kg					332.762,000	1,90	632.247,80
928360	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO13;454049		100,000		408,914		40.891,400		
		WL_FO13;454183		100,000		530,183		53.018,300		
		WL_FO13;454245		100,000		424,381		42.438,100		
		WL_FO13;454890		100,000		335,542		33.554,200		
		WL_FO13;455147		100,000		358,103		35.810,300		
		WL_FO13;455623		100,000		370,977		37.097,700		
		WL_FO13;455942		100,000		385,242		38.524,200		
		WL_FO13;597839		100,000		514,278		51.427,800		
		Totale	kg					332.762,000	0,01	3.327,62
		<i>Sezione 6</i>								
		A RIPORTARE								143.108.905,38

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
291850	01.A04.B31.010	RIPORTO Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 WL_FO12;456386 WL_FO12;457109 WL_FO12;457427 WL_FO12;458172 WL_FO12;458610 WL_FO12;596922 Totale	m ³			393,43 392,77 420,97 363,96 364,58 421,61	393,43 392,77 420,97 363,96 364,58 421,61	2.357,32	140,83	331.981,38
291870	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate WL_FO12;456386 WL_FO12;457109 WL_FO12;457427 WL_FO12;458172 WL_FO12;458610 WL_FO12;596922 Totale	m ³			393,43 392,77 420,97 363,96 364,58 421,61	393,43 392,77 420,97 363,96 364,58 421,61	2.357,32	27,88	65.722,08
291890	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato WL_FO12;456386 WL_FO12;457109 WL_FO12;457427 WL_FO12;458172 WL_FO12;458610 WL_FO12;596922 Totale	m ³			393,43 392,77 420,97 363,96 364,58 421,61	393,43 392,77 420,97 363,96 364,58 421,61	2.357,32	9,62	22.677,42
291910	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma WL_FO12;456386 WL_FO12;457109 A RIPORTARE				414,142 413,440	414,142 413,440			143.529.286,26

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							143.529.286,26	
		WL_FO12;457427				443,127		443,127		
		WL_FO12;458172				383,120		383,120		
		WL_FO12;458610				383,770		383,770		
		WL_FO12;596922				443,797		443,797		
		Totale	m ²					2.481,396	34,05	84.491,53
291930	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO12;456386		100,000		393,432		39.343,200		
		WL_FO12;457109		100,000		392,765		39.276,500		
		WL_FO12;457427		100,000		420,970		42.097,000		
		WL_FO12;458172		75,000		363,961		27.297,075		
		WL_FO12;458610		75,000		364,577		27.343,275		
		WL_FO12;596922		100,000		421,606		42.160,600		
		Totale	kg					217.517,650	1,90	413.283,54
928310	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO12;456386		100,000		393,432		39.343,200		
		WL_FO12;457109		100,000		392,765		39.276,500		
		WL_FO12;457427		100,000		420,970		42.097,000		
		WL_FO12;458172		75,000		363,961		27.297,075		
		WL_FO12;458610		75,000		364,577		27.343,275		
		WL_FO12;596922		100,000		421,606		42.160,600		
		Totale	kg					217.517,650	0,01	2.175,18
291860	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_FO12;458936				333,27		333,27		
		WL_FO12;532113				333,78		333,78		
		Totale	m ³					667,05	140,83	93.940,65
291880	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il								
		A RIPORTARE								144.123.177,16

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							144.123.177,16	
		nolo della stessa In strutture armate WL_FO12;458936 WL_FO12;532113				333,27 333,78	333,27 333,78			
		Totale	m³				667,05	27,88	18.597,35	
291900	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato WL_FO12;458936 WL_FO12;532113				333,27 333,78	333,27 333,78			
		Totale	m³				667,05	9,62	6.417,02	
291920	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma WL_FO12;458936 WL_FO12;532113				350,809 351,360	350,809 351,360			
		Totale	m²				702,169	34,05	23.908,85	
291940	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. WL_FO12;458936 WL_FO12;532113				75,000 75,000	24.995,025 25.033,800			
		Totale	kg				50.028,825	1,90	95.054,77	
928320	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria WL_FO12;458936 WL_FO12;532113				75,000 75,000	24.995,025 25.033,800			
		Totale	kg				50.028,825	0,01	500,29	
		<i>Livelli multipli</i>								
289570	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. Berlinese realizzazione GA5 Travi di coronamento - Incidenza 50 kg/mc vedi voce BA.CZ.A.3 01.D								
		A RIPORTARE							144.267.655,44	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	kg					16.678,000	1,90	144.267.655,44 31.688,20
842760	AP.STR.550	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra. Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1		2,000	313,950			627,900		
		Totale	m					627,900	10,06	6.316,67
843020	AP.STR.570	Formazione di giunto dielettrico per galleria artificiale o naturale a foro cieco con rivestimento in c.a. gettato in opera Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1		3,000				3,000		
		2 giunti all'interfaccia con SCI (1 per la via superiore ed 1 per la via inferiore) 1 all'interfaccia con SBO								
		Totale	cadauno					3,000	4.032,82	12.098,46
		Carpenterie metalliche <i>Livelli multipli</i>								
1801	AP.STR.027	Carpenteria metallica strutture temporanee di contrasto in acciaio tipo S355. Galleria: Travi di ripartizione - 2 HEM400 - peso 256 kg/m da pk 12+269,57 a pk 12+156,37 - rif. elab. 75_MTL2T1A1DSTRGA5T001		4,000	113,200		256,000	115.916,800		
		I Ordine		4,000	113,200		256,000	115.916,800		
		II Ordine		4,000	113,200		256,000	115.916,800		
		III Ordine		4,000	113,200		256,000	115.916,800		
		da pk 12+156,37 a pk 12+035,06 - rif. elab. 76_MTL2T1A1DSTRGA5T002		4,000	121,310		256,000	124.221,440		
		I Ordine		4,000	121,310		256,000	124.221,440		
		II Ordine		4,000	121,310		256,000	124.221,440		
		III Ordine		4,000	121,310		256,000	124.221,440		
		da pk 12+035,06 a pk 11+955,62 - rif. elab. 76_MTL2T1A1DSTRGA5T002		4,000	79,440		256,000	81.346,560		
		I Ordine		4,000	79,440		256,000	81.346,560		
		II Ordine		4,000	79,440		256,000	81.346,560		
		Totale parziale	kg					883.107,840		
		piastre, bulloni, sfrido - 15%		0,150			883.107,840	132.466,176		
		Puntoni passo 4.10m - L media								
		A RIPORTARE								144.317.758,77

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							144.317.758,77	
		508mm sp.20mm - peso 240.70 kg/m								
		da pk 12+269,57 a pk 12+156,37 - rif. elab. 75_MTL2T1A1DSTRGA5T001								
		I Ordine		29,000	8,760		240,700	61.147,428		
		II Ordine		29,000	8,760		240,700	61.147,428		
		III Ordine		29,000	8,760		240,700	61.147,428		
		da pk 12+156,37 a pk 12+035,06 - rif. elab. 76_MTL2T1A1DSTRGA5T002								
		I Ordine		31,000	11,190		240,700	83.496,423		
		II Ordine		31,000	11,190		240,700	83.496,423		
		III Ordine		31,000	11,190		240,700	83.496,423		
		da pk 12+035,06 a pk 11+955,62 - rif. elab. 76_MTL2T1A1DSTRGA5T002								
		I Ordine		20,000	11,360		240,700	54.687,040		
		II Ordine		20,000	11,360		240,700	54.687,040		
		Totale	kg					1.558.879,649	2,56	
		Impermeabilizzazioni								
		<i>Piano copertura (livello 0)</i>								
290050	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15								
		Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 482.74/0.15)				3.218,27	0,05	160,91		
		Totale	m ³					160,91	118,86	
290060	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 482.74/0.15)				3.218,27	0,05	160,91		
		Totale	m ³					160,91	27,88	
290070	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilet ... n opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C								
		rete phi 6 #20x20 - peso 2.29 kg/mq								
		Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 482.74/0.15)				3.218,267	2,290	7.369,831		
		Totale	kg					7.369,831	1,50	
5021	08.A05.B39.005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100% ... on consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25								
				4,000	313,950			1.255,800		
		A RIPORTARE							148.343.157,35	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	m					1.255,800	27,72	148.343.157,35 34.810,78
290000	AP.STR.009	Esecuzione di sistema di impermeabilizzazione di superfici verticali e orizzontali Elevazione - vedi voce Fodere - Parte superiore delle fodere				3.670,640		3.670,640		
		Totale	m ²					3.670,640	37,79	138.713,49
289950	AP.STR.010	Fornitura e posa in orizzontale e verticale di pacchetto impermeabile bituminoso di copertura Impermeabilizzazione copertura - L x La media (Larghezza = 2.5+12.8+2.5)			313,950	17,800		5.588,310		
		Totale	m ²					5.588,310	39,57	221.129,43
289960	AP.STR.012	Fornitura e posa di massetto di protezione sp. 6 cm armato con rete elettrosaldada Ø 6 20/20cm Impermeabilizzazione copertura - L x La media			313,950	12,800		4.018,560		
		Totale	m ²					4.018,560	21,73	87.323,31
290005	AP.STR.315	Impermeabilizzazione di fondo con sistema vacuum collaudabile e reiniettabile Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 482.74/0.15) Risolto 20% 109_MTL2T1A1DSTRGA5T010		0,200				3.218,267 643,653		
		Totale	m ²					3.861,920	67,86	262.069,89
290001	AP.STR.316	Impermeabilizzazione su pareti verticali con sistema vacuum collaudabile e reiniettabile Elevazione - vedi voce Fodere - Parte inferiore delle fodere a contatto con la falda 109_MTL2T1A1DSTRGA5T010				6.128,897		6.128,897		
		Totale	m ²					6.128,897	90,54	554.910,33
290006	AP.STR.317	Formazione di giunto water-stop in pvc da mm 220 a tenuta idraulica dei giunti di strutture in conglomerato cementizio armato, con fornitura e posa dei materiali. Waterstop lineare non iniettabile - 113 compartimentazioni ogni 100 mq 109_MTL2T1A1DSTRGA5T010				1.987,890		1.987,890		
		Totale	m					1.987,890	37,14	73.830,23
290007	AP.STR.318	Formazione di giunti water-stop, iniettabili, in pvc da mm 220 a tenuta idraulica dei giunti di strutture in conglomerato cementizio armato, con fornitura e posa dei materiali. Watersto iniettabili tra Imp. Tipo A e Tipo B				628,000		628,000		
		A RIPORTARE								149.715.944,81

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							149.715.944,81	
290008	AP.STR.321	109_MTL2T1A1DSTRGA5T010 Totale	m				628,000	67,31	42.270,68	
		Fornitura e posa di tubo iniettabile e riiniettabile del diametro 19 mm. Tubo iniettabile lungo 2 m ogni 30 m di waterstop lineare iniettabile 109_MTL2T1A1DSTRGA5T010		22,000	2,000		44,000			
		Totale	m				44,000	28,50	1.254,00	
800180	AP.STR.500	Geotermia <i>Livelli multipli</i> REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEI DIAFRAMMI IN C.A. (Profondità*Larghezza attivabile) Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT002 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta C&C		16.264,00			16.264,00			
		Totale	m²				16.264,00	18,27	297.143,28	
289660	01.P26.A60.030	Trasporti e conferimento in discarica <i>Livelli multipli</i> Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Trasferimento dello sbancamento - ipotizzata una distanza pari a 20 km (Larghezza = 7060.41+72306.02) A dedurre Reinterro definitivo				79.366,43	79.366,43			
		Totale	m³			10.730,81	-10.730,81	5,53	379.554,98	
							68.635,62			
		A RIPORTARE							150.436.167,75	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							150.436.167,75	
		Gallerie di linea								
		Demolizioni								
		<i>Livelli multipli</i>								
307550	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualu ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato								
		Demolizione Berlinese realizzazione ventilazione								
		Travi di coronamento (Lunghezza = 4.5+4.5+7.25+10.60+5.40+5.4+25.8)		63,45	0,50	0,70	22,21			
		Demolizione Berlinese realizzazione GA6								
		Travi di coronamento (Lunghezza = 2.69+23.55+147.25+37.69+40.45+1+169.15)		421,78	0,50	0,50	105,45			
		Totale	m ³				127,66	213,41	27.243,92	
307560	01.A02.A50.005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualu ... asporto dei detriti ad impianto di trattamento autorizzato								
		Demolizione paratia collegamento ventilazione			7,00	4,16	29,12			
		Totale	m ³				29,12	213,41	6.214,50	
		Scavo e movimenti terra								
		<i>Livelli multipli</i>								
289880	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico								
		Riferimento elab. 100_MTL2T1A2DSTRGA6T007 - Fase 8.6								
		Ritombamento fino a piano campagna								
		L x A		209,60	57,98		12.152,61			
		Totale	m ³				12.152,61	9,44	114.720,64	
289885	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico								
		Ventilazione:								
		Ritombamento fino a piano campagna								
		A x H		8,00	5,75	2,92	134,32			
		Totale	m ³				134,32	9,44	1.267,98	
289680	25.A02.A00.005	Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero.								
		Realizzazione galleria								
		A RIPORTARE							150.585.614,79	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							150.585.614,79	
		scavo per realizzazione soletta copertura porzione centrale tra cordoli berlinese - A x H (Altezza = 0.50+3.8) trapezio per cordolo berlinese - L x A								
						3.762,17	4,30	16.177,33		
				211,10		0,80		168,88		
				209,40		0,80		167,52		
		scavo sotto copertura divisione in conci/pannelli (Altezza = ((15.4+14.78)/2))				38,34	16,15	15,09	9.343,59	
		(Altezza = ((14.78+16.18)/2))				40,00	14,84	15,48	9.188,93	
		(Altezza = ((16.18+16.37)/2))				19,10	14,84	16,28	4.614,47	
		(Altezza = ((16.37+17.88)/2))				20,89	14,84	17,13	5.310,43	
		(Altezza = ((17.88+18.11)/2))				20,00	14,84	18,00	5.342,40	
		(Altezza = ((18.11+18.34)/2))				20,00	14,84	18,23	5.410,66	
		(Altezza = ((18.34+18.88)/2))				26,23	14,84	18,61	7.244,00	
		(Altezza = ((18.88+19.49)/2))				25,03	14,84	19,19	7.128,03	
		a detrarre scavo con martellone - vedi voce 25.A02.A00.020								
		Totale	m³	-1,00		242,19		-242,19		
								69.854,05	4,96	
289685	25.A02.A00.005	Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Realizzazione ventilazione trapezio per cordolo berlinese - L x A porzione centrale tra cordoli berlinese - A x H								
						63,50	1,30	82,55		
							160,00	8,00	1.280,00	
		Totale	m³					1.362,55	4,96	
40712	25.A02.A00.020	Sbancamento In roccia con demolitore meccanico (martellon ... rizioni di cui alla voce precedente sullo scavo in roccia. Riferimento elab. 06_MTL2T1A0DGEOGENTO003.6 Scavo con martellone Area x larghezza								
						16,32	14,84	242,19		
		Totale	m³					242,19	17,83	
40711	25.A03.A20.005	Sovrapprezzo scavi di fondazione in presenza d'acqua magg ... i si stabilisce negli scavi l'acqua esistente nel terreno. Riferimento elab. 06_MTL2T1A0DGEOGENTO003.6								
		A RIPORTARE							150.943.167,38	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Sovrapprezzo per scavo in presenza d'acqua (Altezza = (9+12)/2)			209,60	14,84	10,50	32.659,87		150.943.167,38
		Totale	m ³					32.659,87	0,37	12.084,15
289690	AP.MOT.003	Sovrapprezzo allo scavo generale eseguito tra paratie ...sono comprese in particolare le pulizie delle paratie e dell'intradosso delle solette di copertura Realizzazione galleria vedi voce 25.A02.A00.005 + 25.A02.A00.020 (Larghezza = 242.19+69854.05) A dedurre scavo per realizzazione soletta copertura				70.096,24		70.096,24		
		Totale	m ³			16.513,73		-16.513,73		
291040	AP.STR.031	Compenso per l'attraversamento di strati argillo/limosi da applicarsi come sovrapprezzo all'esecuzione di paratie per uno spessore pari a CM 120 Riferimento elab. 06_MTL2T1A0DGEOGENTO003.6		2,000	237,600		5,600	2.661,120	1,88	100.735,12
		Totale	m ²					2.661,120	70,00	186.278,40
		Opere di sostegno e consolidamento <i>Livelli multipli</i>								
305690	AP.STR.007	Formazione di tappo di fondo impermeabile per stazioni, pozzi e manufatti interrati. Riferimento elab. da 94_MTL2T1A2DSTRGA6T004.1 a 96_MTL2T1A2DSTRGA6T004.3 da pk 11+839,895 a pk 11+630,5 (Larghezza = (16.15+14.84)/2)			209,40	15,50	9,00	29.211,30		
		Totale	m ³					29.211,30	209,10	6.108.082,83
		Diaframmi, pali e micropali <i>Sezione 2</i>								
292400	AP.STR.003	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120 DF_PA03;442709 DF_PA03;443306				1.059,540		1.059,540		
		Totale	m ²			1.059,540		1.059,540		
								2.119,080	483,70	1.024.999,00
292430	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata. DF_PA03;442709 DF_PA03;443306		150,000		1.271,448		190.717,200		
		Totale	kg	150,000		1.271,448		190.717,200		
		A RIPORTARE						381.434,400	1,76	671.324,54
										159.046.671,42

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							159.046.671,42	
292240	AP.STR.003	<i>Sezione 3</i> ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120 DF_PA03;444568 DF_PA03;445021 DF_PA03;445383 Totale	m ²			77,530 1.121,281 1.087,643	77,530 1.121,281 1.087,643 2.286,454	483,70	1.105.957,80	
292360	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata. DF_PA03;444568 DF_PA03;445021 DF_PA03;445383 Totale	kg	150,000 150,000 150,000	93,036 1.345,537 1.305,171	13.955,400 201.830,550 195.775,650 411.561,600	1,76	724.348,42		
292250	AP.STR.003	<i>Sezione 4</i> ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120 DF_PA03;445599 DF_PA03;445893 DF_PA03;446044 DF_PA03;446394 DF_PA03;446758 DF_PA03;447998 DF_PA03;448042 DF_PA03;448095 Totale	m ²		539,212 539,212 621,240 599,240 603,840 621,240 599,240 603,840	539,212 539,212 621,240 599,240 603,840 621,240 599,240 603,840 4.727,064	483,70	2.286.480,86		
292370	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata. DF_PA03;445599 DF_PA03;445893 DF_PA03;446044 DF_PA03;446394 A RIPORTARE		150,000 150,000 150,000 150,000	647,054 647,054 745,488 719,088	97.058,100 97.058,100 111.823,200 107.863,200		163.163.458,50		

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							163.163.458,50	
		DF_PA03;446758		150,000		724,608		108.691,200		
		DF_PA03;447998		150,000		745,488		111.823,200		
		DF_PA03;448042		150,000		719,088		107.863,200		
		DF_PA03;448095		150,000		724,608		108.691,200		
		Totale	kg					850.871,400	1,76	1.497.533,66
		<i>Sezione 5</i>								
292260	AP.STR.003	ESECUZIONE DI ELEMENTI DI PARATIE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO, CLASSE C25/30, DELLO SPESSORE DI CM 120								
		DF_PA03;447042				776,968		776,968		
		DF_PA03;448141				806,053		806,053		
		DF_PA03;450585				783,473		783,473		
		DF_PA03;450830				783,473		783,473		
		Totale	m²					3.149,967	483,70	1.523.639,04
292380	AP.STR.004	Fornitura, lavorazione e trasporto a pie' d'opera di gabbie per armatura diaframmi in barre di acciaio tipo B450C ad aderenza migliorata.								
		DF_PA03;447042		150,000		932,362		139.854,300		
		DF_PA03;448141		150,000		967,264		145.089,600		
		DF_PA03;450585		150,000		940,167		141.025,050		
		DF_PA03;450830		150,000		940,167		141.025,050		
		Totale	kg					566.994,000	1,76	997.909,44
		<i>Livelli multipli</i>								
289600	01.A03.B80.005	Fornitura e posa in opera di armature tubolari costituite ... ate, compreso taglio, filettatura, sfridi, etc. In acciaio								
		Berlinese realizzazione ventilazione - Perforazioni phi 220 micropali tipo C								
		micropali verticali passo 0.40m								
		armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m		154,000	13,000		36,600	73.273,200		
		Berlinese realizzazione GA6 - Perforazioni phi 220 micropali tipo A								
		micropali verticali passo 0.40m								
		armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m		991,000	8,000		36,600	290.164,800		
		A RIPORTARE								167.182.540,64

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							167.182.540,64	
293790	01.A04.F75.020	micropali tipo B micropali verticali passo 0.40m armatura 193.7mm sp.8mm - peso 36.6 kg/m Totale	kg	65,000	12,000		36,600	28.548,000 391.986,000	2,96	1.160.278,56
289580	25.A04.A55.020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilat ... n opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C Doppia Rete metallica diam. 8m maglia 20x20cm - peso = 3.95 kg/m2 - sovrapposizioni/sfridi = 5% Berlinese realizzazione ventilazione (Lunghezza = 4.5+4.5+7.25+10.60+5.40+5.4+25.8) * (Larghezza = 3.95*1.05) Berlinese realizzazione GA6 (Lunghezza = 2.69+23.55+147.25+37.69+40.45+1+169.15) * (Larghezza = 3.95*1.05) Totale	kg		63,450	4,148	8,000	2.105,525 6.648,265 8.753,790	1,50	13.130,69
289590	25.A04.A60.015	Perforazione micropali subverticali ad incamiciatura parz ... o fessure beanti Diametro esterno mm 200/240. Vedi sopra. Berlinese realizzazione ventilazione - Perforazioni phi 220 micropali tipo C micropali verticali passo 0.40m Berlinese realizzazione GA6 - Perforazioni phi 220 micropali tipo A micropali verticali passo 0.40m micropali tipo B micropali verticali passo 0.40m Totale	m	154,000	13,000			2.002,000 7.928,000 780,000 10.710,000	49,01	524.897,10
293710	25.A09.C00.005	Iniezione di micropali, in verticale o subverticale per a ... alla D.L., come da Capitolato. Diametro esterno mm 200/240 Vedi voce iniezione micropali - Berlinese realizzazione ventilazione Vedi voce iniezione micropali - Berlinese realizzazione GA6 Totale	m		2.002,000 8.708,000			2.002,000 8.708,000 10.710,000	27,50	294.525,00
		A RIPORTARE								169.175.371,99

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							169.175.371,99	
		Berlinese realizzazione ventilazione (Lunghezza = 4.5+4.5+7.25+10.60+5.40+5.4+25.8)			63,450		8,000	507,600		
		Berlinese realizzazione GA6 (Lunghezza = 2.69+23.55+147.25+37.69+40.45+1+169.15)			421,780		3,800	1.602,764		
		Totale	m ²					2.110,364	38,02	
293800	AP.STR.060	Sovrapprezzo alla realizzazione di micropali con sistema tipo Odex micropali tipo C micropali verticali passo 0.40m micropali tipo B micropali verticali passo 0.40m		154,000	13,000			2.002,000		
		Totale	m	65,000	12,000			780,000		
		Totale						2.782,000	27,69	
289610	BA.CZ.A.3 01.D	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C25/30 N/mm ²								
		Berlinese realizzazione ventilazione Travi di coronamento (Lunghezza = 4.5+4.5+7.25+10.60+5.40+5.4+25.8)			63,45	0,50	0,70	22,21		
		Berlinese realizzazione GA6 Travi di coronamento (Lunghezza = 2.69+23.55+147.25+37.69+40.45+1+169.15)			421,78	0,50	0,50	105,45		
		Totale	m ³					127,66	162,33	
289620	BA.CZ.A.3 04.A	Casseforme per strutture in conglomerato cementizio, in fondazione, piane, curve o comunque sagomate, lignee, metalliche o di qualsiasi altro materiale, comprese le armature di sostegno necessarie e le relative fondazioni, comunque realizzate e compr								
		Berlinese realizzazione ventilazione Travi di coronamento (Lunghezza = 4.5+4.5+7.25+10.60+5.40+5.4+25.8)		2,000	63,450		0,700	88,830		
		Berlinese realizzazione GA6 Travi di coronamento (Lunghezza = 2.69+23.55+147.25+37.69+40.45+1+169.15)		2,000	421,780		0,500	421,780		
		testate (Simili = 2*2)		4,000		0,500	0,500	1,000		
		Totale	m ²					511,610	27,15	
		Strutture in ca								
		A RIPORTARE							13.890,21	
									169.367.254,87	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							169.367.254,87	
307460	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15 Magrone ventilazione: SB_SS09; 547975			159,74	0,15	23,96			
		Totale	m ³				23,96	118,86	2.847,89	
291100	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SB_SS01; 474515			1.413,78		1.413,78			
		Totale	m ³				1.413,78	140,83	199.102,64	
307310	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Ventilazione: WL_SE05;547666 WL_SE05;547849 WL_SE05;549661 WL_SE05;549808 WL_SE05;549981 WL_SE05;550112								
		Totale	m ³				219,16	140,83	30.864,30	
307360	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Ventilazione: SB_SS09;547975			79,87		79,87			
		Totale	m ³				79,87	140,83	11.248,09	
291160	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate SB_SS01; 474515			1.413,78		1.413,78			
		Totale	m ³				1.413,78	27,88	39.416,19	
307320	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Ventilazione:								
		A RIPORTARE							169.650.733,98	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							169.650.733,98	
		WL_SE05;547666				11,95		11,95		
		WL_SE05;547849				11,95		11,95		
		WL_SE05;549661				76,37		76,37		
		WL_SE05;549808				13,99		13,99		
		WL_SE05;549981				90,91		90,91		
		WL_SE05;550112				13,99		13,99		
		Totale	m ³					219,16	27,88	6.110,18
307380	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Ventilazione: SB_SS09;547975				79,87		79,87		
		Totale	m ³					79,87	27,88	2.226,78
307470	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Getto magrone ventilazione: SB_SS09, 547975				159,74	0,15	23,96		
		Totale	m ³					23,96	27,88	668,00
291220	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SB_SS01; 474515				1.413,78		1.413,78		
		Totale	m ³					1.413,78	9,62	13.600,56
307330	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Ventilazione: WL_SE05;547666 WL_SE05;547849 WL_SE05;549661 WL_SE05;549808 WL_SE05;549981 WL_SE05;550112				11,95 11,95 76,37 13,99 90,91 13,99		11,95 11,95 76,37 13,99 90,91 13,99		
		Totale	m ³					219,16	9,62	2.108,32
		A RIPORTARE								169.675.447,82

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
307400	01.A04.E00.005	RIPORTO Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Ventilazione: SB_SS09;547975							169.675.447,82	
		Totale	m ³			79,87	79,87	9,62	768,35	
291280	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SB_SS01; 474515								
		Totale	m ²			1.413,779	1.413,779	34,05	48.139,17	
307340	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Ventilazione: WL_SE05;547666 WL_SE05;547849 WL_SE05;549661 WL_SE05;549808 WL_SE05;549981 WL_SE05;550112								
		Totale	m ²	2,000		23,891	47,782			
				2,000		23,891	47,782			
				2,000		152,740	305,480			
				2,000		27,973	55,946			
				2,000		181,825	363,650			
				2,000		27,973	55,946			
		Totale	m ²				876,586	34,05	29.847,75	
291340	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. SB_SS01; 474515								
		Totale	kg	60,000		1.413,779	84.826,740	1,90	161.170,81	
307350	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. Ventilazione: WL_SE05;547666 WL_SE05;547849 WL_SE05;549661 WL_SE05;549808 WL_SE05;549981 WL_SE05;550112								
				100,000		11,946	1.194,600			
				100,000		11,946	1.194,600			
				100,000		76,370	7.637,000			
				100,000		13,987	1.398,700			
				100,000		90,912	9.091,200			
				100,000		13,987	1.398,700			
		A RIPORTARE							169.915.373,90	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	kg					21.914,800	1,90	169.915.373,90 41.638,12
307440	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. Ventilazione: SB_SS09;547975		60,000		79,870		4.792,200		
		Totale	kg					4.792,200	1,90	9.105,18
928240	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SB_SS01; 474515		60,000		1.413,779		84.826,740		
		Totale	kg					84.826,740	0,01	848,27
928730	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria Ventilazione: WL_SE05;547666 WL_SE05;547849 WL_SE05;549661 WL_SE05;549808 WL_SE05;549981 WL_SE05;550112		100,000 100,000 100,000 100,000 100,000 100,000		11,946 11,946 76,370 13,987 90,912 13,987		1.194,600 1.194,600 7.637,000 1.398,700 9.091,200 1.398,700		
		Totale	kg					21.914,800	0,01	219,15
928740	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria Ventilazione: SB_SS09;547975		60,000		79,870		4.792,200		
		Totale	kg					4.792,200	0,01	47,92
291090	01.A04.B31.010	Piano secondo interrato (livello -2) Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SB_SS01;459546				339,82		339,82		
		A RIPORTARE								169.967.232,54

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							169.967.232,54	
		SB_SS01;459682				259,09		259,09		
		SB_SS01;459740				259,09		259,09		
		SB_SS01;459777				283,63		283,63		
		SB_SS01;460348				1.297,78		1.297,78		
		SB_SS01;474310				322,27		322,27		
		Totale	m ³					2.761,68	140,83	388.927,39
293000	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_SE09;460137				44,84		44,84		
		Totale	m ³					44,84	140,83	6.314,82
291150	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		SB_SS01;459546				339,82		339,82		
		SB_SS01;459682				259,09		259,09		
		SB_SS01;459740				259,09		259,09		
		SB_SS01;459777				283,63		283,63		
		SB_SS01;460348				1.297,78		1.297,78		
		SB_SS01;474310				322,27		322,27		
		Totale	m ³					2.761,68	27,88	76.995,64
293010	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_SE09;460137				44,84		44,84		
		Totale	m ³					44,84	27,88	1.250,14
291210	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		SB_SS01;459546				339,82		339,82		
		SB_SS01;459682				259,09		259,09		
		SB_SS01;459740				259,09		259,09		
		SB_SS01;459777				283,63		283,63		
		SB_SS01;460348				1.297,78		1.297,78		
		SB_SS01;474310				322,27		322,27		
		A RIPORTARE								170.440.720,53

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	m ³					2.761,68	9,62	170.440.720,53
293020	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato WL_SE09;460137			44,84			44,84		
		Totale	m ³					44,84	9,62	431,36
291270	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SB_SS01;459546 SB_SS01;459682 SB_SS01;459740 SB_SS01;459777 SB_SS01;460348 SB_SS01;474310				339,824 259,094 259,085 283,629 1.297,782 322,266		339,824 259,094 259,085 283,629 1.297,782 322,266		
		Totale	m ²					2.761,680	34,05	94.035,20
293030	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma WL_SE09, 460137		2,000	44,904			89,808		
		Totale	m ²					89,808	34,05	3.057,96
291330	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. SB_SS01;459546 SB_SS01;459682 SB_SS01;459740 SB_SS01;459777 SB_SS01;460348 SB_SS01;474310		60,000 60,000 60,000 60,000 60,000 60,000	339,824 259,094 259,085 283,629 1.297,782 322,266		20.389,440 15.545,640 15.545,100 17.017,740 77.866,920 19.335,960			
		Totale	kg					165.700,800	1,90	314.831,52
293040	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. WL_SE09;460137		100,000	44,839			4.483,900		
		Totale	kg					4.483,900	1,90	8.519,41
		A RIPORTARE								170.888.163,34

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
928230	AP.STR.006	RIPORTO Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SB_SS01;459546 SB_SS01;459682 SB_SS01;459740 SB_SS01;459777 SB_SS01;460348 SB_SS01;474310 Totale	kg	60,000 60,000 60,000 60,000 60,000 60,000		339,824 259,094 259,085 283,629 1.297,782 322,266		20.389,440 15.545,640 15.545,100 17.017,740 77.866,920 19.335,960 165.700,800	0,01	170.888.163,34 1.657,01
928430	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria WL_SE09;460137 Totale <i>Piano copertura (livello 0)</i>	kg	100,000		44,839	4.483,900 4.483,900	0,01	44,84	
293050	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SF_HB07;472439 Totale	m³			48,28	48,28 48,28	140,83	6.799,27	
293080	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SF_HB08;475518 Totale	m³			27,59	27,59 27,59	140,83	3.885,50	
293140	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 SB_SS02;441249 SB_SS02;442020 Totale	m³			2.572,03 2.871,10	2.572,03 2.871,10 5.443,13	140,83	766.556,00	
307260	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 A RIPORTARE							171.667.105,96	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							171.667.105,96	
		Ventilazione: WL_SE01;559771 WL_SE01;559914 WL_SE01;560354 WL_SE01;560506				5,05 0,72 0,72 4,97	5,05 0,72 0,72 4,97			
		Totale	m ³				11,46	140,83	1.613,91	
307370	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Ventilazione: SB_SS09;550965				23,00	23,00			
		Totale	m ³				23,00	140,83	3.239,09	
293060	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate SF_HB07;472439				48,28	48,28			
		Totale	m ³				48,28	27,88	1.346,05	
293090	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate SF_HB08;475518				27,59	27,59			
		Totale	m ³				27,59	27,88	769,21	
293160	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate SB_SS02;441249 SB_SS02;442020				2.572,03 2.871,10	2.572,03 2.871,10			
		Totale	m ³				5.443,13	27,88	151.754,46	
307270	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Ventilazione: WL_SE01;559771 WL_SE01;559914 WL_SE01;560354 WL_SE01;560506				5,05 0,72 0,72 4,97	5,05 0,72 0,72 4,97			
		A RIPORTARE							171.825.828,68	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							171.825.828,68	
		Totale	m ³				11,46	27,88	319,50	
307390	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Ventilazione: SB_SS09;550965				23,00	23,00			
		Totale	m ³				23,00	27,88	641,24	
293070	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SF_HB07;472439				48,28	48,28			
		Totale	m ³				48,28	9,62	464,45	
293100	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SF_HB08;475518				27,59	27,59			
		Totale	m ³				27,59	9,62	265,42	
293180	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato SB_SS02;441249 SB_SS02;442020				2.572,03 2.871,10	2.572,03 2.871,10			
		Totale	m ³				5.443,13	9,62	52.362,91	
307280	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Ventilazione: WL_SE01;559771 WL_SE01;559914 WL_SE01;560354 WL_SE01;560506				5,05 0,72 0,72 4,97	5,05 0,72 0,72 4,97			
		Totale	m ³				11,46	9,62	110,25	
307410	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Ventilazione: SB_SS09;550965				23,00	23,00			
		A RIPORTARE							171.879.992,45	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO								
		Totale	m³				23,00	9,62	171.879.992,45 221,26	
293200	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma SB_SS02;441249 SB_SS02;442020				1.714,686 1.914,069	1.714,686 1.914,069			
		Totale	m²				3.628,755	34,05	123.559,11	
307290	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Ventilazione: WL_SE01;559771 WL_SE01;559914 WL_SE01;560354 WL_SE01;560506		2,000 2,000 2,000 2,000		25,250 3,600 3,600 24,850	50,500 7,200 7,200 49,700			
		Totale	m²				114,600	34,05	3.902,13	
307430	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Ventilazione: SB_SS09;550965				46,000	46,000			
		Totale	m²				46,000	34,05	1.566,30	
293110	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. SF_HB07;472439		120,000		48,282	5.793,840			
		Totale	kg				5.793,840	1,90	11.008,30	
293120	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. SF_HB08;475518		120,000		27,590	3.310,800			
		Totale	kg				3.310,800	1,90	6.290,52	
293220	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. SB_SS02;441249 SB_SS02;442020		120,000 120,000		2.572,029 2.871,104	308.643,480 344.532,480			
		A RIPORTARE							172.026.540,07	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	kg					653.175,960	1,90	172.026.540,07 1.241.034,32
307300	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. Ventilazione: WL_SE01;559771 WL_SE01;559914 WL_SE01;560354 WL_SE01;560506		100,000 100,000 100,000 100,000		5,050 0,720 0,720 4,970		505,000 72,000 72,000 497,000		
		Totale	kg					1.146,000	1,90	2.177,40
307450	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. Ventilazione: SB_SS09;550965		60,000		23,000		1.380,000		
		Totale	kg					1.380,000	1,90	2.622,00
928440	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SF_HB07;472439		120,000		48,282		5.793,840		
		Totale	kg					5.793,840	0,01	57,94
928450	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SF_HB08;475518		120,000		27,590		3.310,800		
		Totale	kg					3.310,800	0,01	33,11
928460	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria SB_SS02;441249 SB_SS02;442020		120,000 120,000		2.572,029 2.871,104		308.643,480 344.532,480		
		Totale	kg					653.175,960	0,01	6.531,76
928720	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio								
		A RIPORTARE								173.278.996,60

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria Ventilazione:							173.278.996,60	
		WL_SE01;559771		100,000		5,050		505,000		
		WL_SE01;559914		100,000		0,720		72,000		
		WL_SE01;560354		100,000		0,720		72,000		
		WL_SE01;560506		100,000		4,970		497,000		
		Totale	kg					1.146,000	0,01	
928750	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria Ventilazione: SB_SS09;550965		60,000		23,000		1.380,000		
		Totale	kg					1.380,000	0,01	
291460	01.A04.B17.020	Piano del ferro Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15								
		FU_FS02;440228				619,14	0,15	92,87		
		FU_FS02;440731				593,77	0,15	89,07		
		FU_FS02;440823				593,77	0,15	89,07		
		FU_FS02;440874				593,78	0,15	89,07		
		FU_FS02;440923				389,41	0,15	58,41		
		FU_FS02;441025				369,46	0,15	55,42		
		Totale	m³					473,91	118,86	
291465	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		FU_FS02;440228				619,14	0,15	92,87		
		FU_FS02;440731				593,77	0,15	89,07		
		FU_FS02;440823				593,77	0,15	89,07		
		FU_FS02;440874				593,78	0,15	89,07		
		FU_FS02;440923				389,41	0,15	58,41		
		FU_FS02;441025				369,46	0,15	55,42		
		Totale	m³					473,91	27,88	
		A RIPORTARE								
									173.348.563,41	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
291420	25.A08.A65.005	RIPORTO Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. FU_FS02;440228 FU_FS02;440731 FU_FS02;440823 FU_FS02;440874 FU_FS02;440923 FU_FS02;441025 Totale	kg	80,000 80,000 80,000 80,000 80,000 80,000		928,705 890,662 890,662 890,676 584,112 554,185		74.296,400 71.252,960 71.252,960 71.254,080 46.728,960 44.334,800	1,90	173.348.563,41 720.328,30
928260	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sottterraneo ed in galleria FU_FS02;440228 FU_FS02;440731 FU_FS02;440823 FU_FS02;440874 FU_FS02;440923 FU_FS02;441025 Totale	kg	80,000 80,000 80,000 80,000 80,000 80,000		928,705 890,662 890,662 890,676 584,112 554,185		74.296,400 71.252,960 71.252,960 71.254,080 46.728,960 44.334,800	0,01	3.791,20
291380	BA.CZ.A.3 01.F	Conglomerato cementizio per strutture di fondazione, della classe di resistenza C30/37 N/mm2 FU_FS02;440228 FU_FS02;440731 FU_FS02;440823 FU_FS02;440874 FU_FS02;440923 FU_FS02;441025 Totale	m³			928,70 890,66 890,66 890,68 584,11 554,19		928,70 890,66 890,66 890,68 584,11 554,19	175,38	831.125,82
292460	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 <i>Sezione 2</i> A RIPORTARE								174.903.808,73

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							174.903.808,73	
		WL_FO02;453685				17,76		17,76		
		Totale	m ³					17,76	140,83	2.501,14
292620	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_FO14;452081				494,38		494,38		
		WL_FO14;452606				494,38		494,38		
		Totale	m ³					988,76	140,83	139.247,07
292480	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO02;453685				17,76		17,76		
		Totale	m ³					17,76	27,88	495,15
292680	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO14;452081				494,38		494,38		
		WL_FO14;452606				494,38		494,38		
		Totale	m ³					988,76	27,88	27.566,63
292500	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO02;453685				17,76		17,76		
		Totale	m ³					17,76	9,62	170,85
292740	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO14;452081				494,38		494,38		
		WL_FO14;452606				494,38		494,38		
		Totale	m ³					988,76	9,62	9.511,87
292810	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_FO02;453685				22,212		22,212		
		Totale	m ²					22,212	34,05	756,32
292850	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		A RIPORTARE								175.084.057,76

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							175.084.057,76	
		WL_FO14;452081				523,156		523,156		
		WL_FO14;452606				523,156		523,156		
		Totale	m²					1.046,312	34,05	35.626,92
292920	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO02;453685		75,000		17,764		1.332,300		
		Totale	kg					1.332,300	1,90	2.531,37
292960	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO14;452081		75,000		494,383		37.078,725		
		WL_FO14;452606		75,000		494,383		37.078,725		
		Totale	kg					74.157,450	1,90	140.899,16
928380	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO02;453685		75,000		17,764		1.332,300		
		Totale	kg					1.332,300	0,01	13,32
928390	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO14;452081		75,000		494,383		37.078,725		
		WL_FO14;452606		75,000		494,383		37.078,725		
		Totale	kg					74.157,450	0,01	741,57
		<i>Sezione 3</i>								
292450	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_FO02;453013				13,82		13,82		
		Totale	m³					13,82	140,83	1.946,27
292630	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_FO14;452892				519,95		519,95		
		A RIPORTARE								175.265.816,37

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							175.265.816,37	
		WL_FO14;453532				530,41		530,41		
		Totale	m ³					1.050,36	140,83	147.922,20
292470	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO02;453013				13,82		13,82		
		Totale	m ³					13,82	27,88	385,30
292690	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO14;452892				519,95		519,95		
		WL_FO14;453532				530,41		530,41		
		Totale	m ³					1.050,36	27,88	29.284,04
292490	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO02;453013				13,82		13,82		
		Totale	m ³					13,82	9,62	132,95
292750	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO14;452892				519,95		519,95		
		WL_FO14;453532				530,41		530,41		
		Totale	m ³					1.050,36	9,62	10.104,46
292800	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_FO02;453013				17,281		17,281		
		Totale	m ²					17,281	34,05	588,42
292860	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_FO14;452892				550,212		550,212		
		WL_FO14;453532				561,281		561,281		
		Totale	m ²					1.111,493	34,05	37.846,34
292910	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e								
		A RIPORTARE								175.492.080,08

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							175.492.080,08	
		giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. WL_F002;453013		75,000		13,820	1.036,500			
		Totale	kg				1.036,500	1,90	1.969,35	
292970	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc. WL_F014;452892 WL_F014;453532		75,000 75,000		519,951 530,411	38.996,325 39.780,825			
		Totale	kg				78.777,150	1,90	149.676,59	
928370	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria WL_F002;453013		75,000		13,820	1.036,500			
		Totale	kg				1.036,500	0,01	10,37	
928400	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria WL_F014;452892 WL_F014;453532		75,000 75,000		519,951 530,411	38.996,325 39.780,825			
		Totale	kg				78.777,150	0,01	787,77	
292640	01.A04.B31.010	<i>Sezione 4</i> Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 WL_F014;454134 WL_F014;454406 WL_F014;454579 WL_F014;454581 WL_F014;454883 WL_F014;455075				258,68 312,52 258,68 312,52 610,92 610,92	258,68 312,52 258,68 312,52 610,92 610,92			
		Totale	m³				2.364,24	140,83	332.955,92	
292700	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		A RIPORTARE							175.977.480,08	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							175.977.480,08	
		WL_FO14;454134				258,68		258,68		
		WL_FO14;454406				312,52		312,52		
		WL_FO14;454579				258,68		258,68		
		WL_FO14;454581				312,52		312,52		
		WL_FO14;454883				610,92		610,92		
		WL_FO14;455075				610,92		610,92		
		Totale	m ³					2.364,24	27,88	65.915,01
292760	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO14;454134				258,68		258,68		
		WL_FO14;454406				312,52		312,52		
		WL_FO14;454579				258,68		258,68		
		WL_FO14;454581				312,52		312,52		
		WL_FO14;454883				610,92		610,92		
		WL_FO14;455075				610,92		610,92		
		Totale	m ³					2.364,24	9,62	22.743,99
292870	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		WL_FO14;454134				273,733		273,733		
		WL_FO14;454406				330,711		330,711		
		WL_FO14;454579				273,733		273,733		
		WL_FO14;454581				330,711		330,711		
		WL_FO14;454883				646,480		646,480		
		WL_FO14;455075				646,480		646,480		
		Totale	m ²					2.501,848	34,05	85.187,92
292980	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO14;454134		75,000		258,678		19.400,850		
		WL_FO14;454406		75,000		312,522		23.439,150		
		WL_FO14;454579		75,000		258,678		19.400,850		
		WL_FO14;454581		75,000		312,522		23.439,150		
		A RIPORTARE								176.151.327,00

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							176.151.327,00	
		WL_FO14;454883		75,000		610,924		45.819,300		
		WL_FO14;455075		75,000		610,924		45.819,300		
		Totale	kg					177.318,600	1,90	
928410	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO14;454134		75,000		258,678		19.400,850		
		WL_FO14;454406		75,000		312,522		23.439,150		
		WL_FO14;454579		75,000		258,678		19.400,850		
		WL_FO14;454581		75,000		312,522		23.439,150		
		WL_FO14;454883		75,000		610,924		45.819,300		
		WL_FO14;455075		75,000		610,924		45.819,300		
		Totale	kg					177.318,600	0,01	
		<i>Sezione 5</i>								
292650	01.A04.B31.010	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37								
		WL_FO14;455377				792,45		792,45		
		WL_FO14;455656				819,94		819,94		
		Totale	m ³					1.612,39	140,83	
292710	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		WL_FO14;455377				792,45		792,45		
		WL_FO14;455656				819,94		819,94		
		Totale	m ³					1.612,39	27,88	
292770	01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il c ... elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato								
		WL_FO14;455377				792,45		792,45		
		WL_FO14;455656				819,94		819,94		
		Totale	m ³					1.612,39	9,62	
292880	01.A04.H30.005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali ... e parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma								
		A RIPORTARE							176.777.543,03	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							176.777.543,03	
		WL_FO14;455377				838,573		838,573		
		WL_FO14;455656				867,658		867,658		
		Totale	m²					1.706,231	34,05	58.097,17
292990	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		WL_FO14;455377		75,000		792,451		59.433,825		
		WL_FO14;455656		75,000		819,936		61.495,200		
		Totale	kg					120.929,025	1,90	229.765,15
928420	AP.STR.006	Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		WL_FO14;455377		75,000		792,451		59.433,825		
		WL_FO14;455656		75,000		819,936		61.495,200		
		Totale	kg					120.929,025	0,01	1.209,29
		<i>Livelli multipli</i>								
289630	25.A08.A65.005	Tondino in acciaio tipo B450A o B450C, barre ad aderenza ... neri di piegatura e giunzione, distanziatori, sfrido, ecc.								
		Berlinese realizzazione ventilazione								
		Travi di coronamento - Incidenza 50 kg/mc				22,210	50,000	1.110,500		
		vedi volume calcestruzzo								
		Berlinese realizzazione GA6								
		Travi di coronamento - Incidenza 50 kg/mc				105,450	50,000	5.272,500		
		vedi volume calcestruzzo								
		Totale	kg					6.383,000	1,90	12.127,70
842770	AP.STR.550	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra.								
		Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1		2,000	209,600			419,200		
		Totale	m					419,200	10,06	4.217,15
843030	AP.STR.570	Formazione di giunto dielettrico per galleria artificiale o naturale a foro cieco con rivestimento in c.a. gettato in opera								
		A RIPORTARE								177.082.959,49

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							177.082.959,49	
		Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1 1 giunto dielettrico all'interfaccia con SBO		1,000				1,000		
		Totale	cadauno					1,000	4.032,82	
1861	AP.STR.027	Carpenterie metalliche <i>Livelli multipli</i> Carpenteria metallica strutture temporanee di contrasto in acciaio tipo S355. Galleria: Travi di ripartizione - 2 HEM400 - peso 256 kg/m da pk 11+839,95 a pk 11+743,5 - rif. elab. 91_MTL2T1A2DSTRGA6T001 I Ordine II Ordine da pk 11+743,5 a pk 11+630,5 - rif. elab. 91_MTL2T1A2DSTRGA6T001 I Ordine II Ordine III Ordine Totale parziale piastre, bulloni, sfrido - 15% Puntoni passo 4.10m - L media 508mm sp.20mm - peso 240.70 kg/m da pk 11+839,95 a pk 11+743,5 - rif. elab. 91_MTL2T1A2DSTRGA6T001 I Ordine II Ordine da pk 11+743,5 a pk 11+630,5 - rif. elab. 91_MTL2T1A2DSTRGA6T001 I Ordine II Ordine III Ordine Ventilazione: Travi di ripartizione - 1 HEB300 - peso 117 kg/m II Ordine piastre, bulloni, sfrido - 15% Puntoni								
			kg	4,000	96,450		256,000	98.764,800		
				4,000	96,450		256,000	98.764,800		
				4,000	113,000		256,000	115.712,000		
				4,000	113,000		256,000	115.712,000		
				4,000	113,000		256,000	115.712,000		
				0,150			544.665,600	81.699,840		
				25,000	15,500		240,700	93.271,250		
				25,000	15,500		240,700	93.271,250		
				29,000	14,840		240,700	103.587,652		
				29,000	14,840		240,700	103.587,652		
				29,000	14,840		240,700	103.587,652		
				1,000	63,500		117,000	7.429,500		
				0,150			7.429,000	1.114,350		
		A RIPORTARE							177.086.992,31	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							177.086.992,31	
		219.1mm sp.8mm - peso 41.5 kg/m								
		I Ordine		5,000	4,400		41,500	913,000		
				2,000	8,000		41,500	664,000		
				2,000	5,000		41,500	415,000		
		II Ordine		5,000	4,400		41,500	913,000		
				2,000	8,000		41,500	664,000		
				2,000	5,000		41,500	415,000		
		Totale	kg					1.136.198,746	2,56	2.908.668,79
		Impermeabilizzazioni								
		<i>Piano copertura (livello 0)</i>								
290080	01.A04.B17.020	Calcestruzzo per uso non strutturale prodotto con un proc ... o onere. Classe di resistenza a compressione minima C12/15								
		Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 473.91/0.15)				3.159,40	0,05	157,97		
		Totale	m³					157,97	118,86	18.776,31
290090	01.A04.C30.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato ... on pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate								
		Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 473.91/0.15)				3.159,40	0,05	157,97		
		Totale	m³					157,97	27,88	4.404,20
290100	01.A04.F75.020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilat ... n opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C								
		rete phi 6 #20x20 - peso 2.29 kg/mq								
		Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 473.91/0.15)				3.159,400	2,290	7.235,026		
		Totale	kg					7.235,026	1,50	10.852,54
5031	08.A05.B39.005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100% ... on consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25								
		Totale	m	4,000	209,600			838,400		
								838,400	27,72	23.240,45
290010	AP.STR.009	Esecuzione di sistema di impermeabilizzazione di superfici verticali e orizzontali								
		Elevazione - vedi voce Fodere - Parte superiore delle fodere				2.326,100		2.326,100		
		Totale	m²					2.326,100	37,79	87.903,32
		A RIPORTARE								180.140.837,92

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
289970	AP.STR.010	RIPORTO Fornitura e posa in orizzontale e verticale di pacchetto impermeabile bituminoso di copertura Impermeabilizzazione copertura - L x La media (Larghezza = 2.5+17.5+2.5) Totale	m ²		209,600	22,500		4.716,000 4.716,000	39,57	180.140.837,92 186.612,12
307490	AP.STR.010	Fornitura e posa in orizzontale e verticale di pacchetto impermeabile bituminoso di copertura Ventilazione: SB_SS09, 550965 Totale	m ²			46,000	0,150	6,900 6,900	39,57	273,03
289980	AP.STR.012	Fornitura e posa di massetto di protezione sp. 6 cm armato con rete elettrosaldada Ø 6 20/20cm Impermeabilizzazione copertura - L x La media Totale	m ²		209,600	17,500		3.668,000 3.668,000	21,73	79.705,64
307480	AP.STR.012	Fornitura e posa di massetto di protezione sp. 6 cm armato con rete elettrosaldada Ø 6 20/20cm Ventilazione: SB_SS09, 550965 Totale	m ²			46,000	0,150	6,900 6,900	21,73	149,94
290015	AP.STR.315	Impermeabilizzazione di fondo con sistema vacuum collaudabile e reiniettabile Fondazione - vedi voce Magrone (Larghezza = 473.91/0.15) Risolto 20% 110_MTL2T1A2DSTRGA6T011 Totale	m ²	0,200		3.159,400 3.159,400		3.159,400 631,880 3.791,280	67,86	257.276,26
290011	AP.STR.316	Impermeabilizzazione su pareti verticali con sistema vacuum collaudabile e reiniettabile Elevazione - vedi voce Fodere - Parte inferiore delle fodere 110_MTL2T1A2DSTRGA6T011 Totale	m ²			4.087,587		4.087,587 4.087,587	90,54	370.090,13
290016	AP.STR.317	Formazione di giunto water-stop in pvc da mm 220 a tenuta idraulica dei giunti di strutture in conglomerato cementizio armato, con fornitura e posa dei materiali. Waterstop lineare non iniettabile - 80 compartimentazioni ogni 100 mq 110_MTL2T1A2DSTRGA6T011			1.394,700			1.394,700		
A RIPORTARE										181.034.945,04

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO Totale	m					1.394,700	37,14	181.034.945,04 51.799,16
290017	AP.STR.318	Formazione di giunti water-stop, iniettabili, in pvc da mm 220 a tenuta idraulica dei giunti di strutture in conglomerato cementizio armato, con fornitura e posa dei materiali. Waterstop iiettabili di separazione tra Imp. Tipo A e Tipo B 110_MTL2T1A2DSTRGA6T011			423,220			423,220		
		Totale	m					423,220	67,31	28.486,94
290018	AP.STR.321	Fornitura e posa di tubo iniettabile e riiniettabile del diametro 19 mm. ubo iniettabile lungo 2 m ogni 30 m di waterstop lineare iniettabile 110_MTL2T1A2DSTRGA6T011		14,000	2,000			28,000		
		Totale	m					28,000	28,50	798,00
800190	AP.STR.500	Geotermia <i>Livelli multipli</i> REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEI DIAFRAMMI IN C.A. (Profondità*Larghezza attivabile) Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT002 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta C&C		11.095,50				11.095,50		
		Totale	m ²					11.095,50	18,27	202.714,79
289700	01.P26.A60.030	Trasporti e conferimento in discarica <i>Livelli multipli</i> Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Trasferimento dello sbancamento - ipotizzata una distanza pari a 20 km (Larghezza = 242.19+69854.05) A dedurre Reinterro definitivo				70.096,24		70.096,24		
		Totale	m ³			12.152,61		-12.152,61	5,53	320.428,27
289705	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Ventilazione:								
		A RIPORTARE								181.639.172,20

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		Trasferimento dello sbancamento - ipotizzata una distanza pari a 20 km A dedurre Reinterro definitivo				1.362,55		1.362,55		181.639.172,20
		RIPORTO								
		Totale	m ³			134,32		-134,32	5,53	6.792,11
								1.228,23		
		A RIPORTARE								181.645.964,31

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN1 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da DRB a SRB

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							181.645.964,31	
		Gallerie di linea Scavo e movimenti terra <i>Livelli multipli</i>								
278550	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Sezione Tipo 2 - (area 6.76m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,00	74,00	6,76	1,00	500,24		
		Totale	m ³					500,24	9,44	4.722,27
278950	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Reinterro per interventi di consolidamento dalla superficie Sezione Tipo 1 (12m larghezza scotico in superficie) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T008		1,00	177,00	12,00	1,00	2.124,00		
		Totale	m ³					2.124,00	9,44	20.050,56
278280	25.A02.A00.005	Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Scotico per interventi di consolidamento dalla superficie Sezione Tipo 1 (12m larghezza scotico in superficie) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T008		1,00	177,00	12,00	1,00	2.124,00		
		Totale	m ³					2.124,00	4,96	10.535,04
278850	AP.STR.011	Rimozione di materiale di riporto per pista provvisoria su arco rovescio Sezione Tipo 2 - smantellamento pista provvisoria (6.76m2/m) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,00	74,00	6,76	1,00	500,24		
		Totale	m ³					500,24	49,37	24.696,85
278460	GC.SC.A.5001.A	Scavo a foro cieco di gallerie naturali in terreni di qualsiasi natura, al metro cubo Sezione Tipo 1 (area 74.51m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 (area 78.63m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,00	177,00	74,51	1,00	13.188,27		
				1,00	74,00	78,63	1,00	5.818,62		
		Totale	m ³					19.006,89	37,24	707.816,58
		Opere di sostegno e consolidamento <i>Livelli multipli</i>								
		A RIPORTARE								182.413.785,61

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN1 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da DRB a SRB

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
278430	25.A06.A40.005	RIPORTO Calcestruzzo fondazione compresi casseri. Per opere di fo ... ra e posa dell'acciaio tondino . Classe C12/15 CL. ESP. X0 Sezione Tipo 1 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Totale	m ³	1,00	177,00	10,28	0,10	181,96	138,54	36.229,60
				1,00	74,00	10,75	0,10	79,55		
								261,51		
278330	25.A12.A47.025	Perforazioni suborizzontali di micropali in sottterraneo. ... con ogni macchinario o sistema idoneo. Diametro mm 100-130 Sezione Tipo 1 - transizione(x2) sezione Tipo 2 - n. 25 barre L=9m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 - n.35 x 12m utili 6m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Totale	m	450,000	1,000	1,000	1,000	450,000	34,43	193.840,90
				70,000	74,000	1,000	1,000	5.180,000		
								5.630,000		
278340	25.A12.A55.005	Tubo in vetroresina iniettato per preconsolidamento front ... sfogo d'aria. Il prezzo comprende l'inghisaggio del tubo. Sezione Tipo 1 - transizione (x2) sezione Tipo 2 - n. 25 barre L=9m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 - n.35 x 12m utili 6m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Totale	m	450,000	1,000	1,000	1,000	450,000	75,43	424.670,90
				70,000	74,000	1,000	1,000	5.180,000		
								5.630,000		
278350	25.A12.A77.010	Iniezioni di miscele di cemento e sabbia in sottterraneo E ... additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. Sezione Tipo 1 - transizione sezione Tipo 2 (x2); Volume=(PI()*((0.11/2)^2))*1.2 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2; volume=(PI()*((0.11/2)^2))*1.2, applicato a 70m/m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Totale	m ³	0,01	450,00	1,00	1,00	4,50	31,96	2.035,85
				0,80	74,00	1,00	1,00	59,20		
								63,70		
278320	AP.STR.013	NP5 - Consolidamenti del terreno iin arco rovescio dallo scavo della sezione parzializzata in galleria a foro cieco: Trattamento iniezioni per ogni metro di sviluppo in pianta di galleria (maglia 1,50x1,30 m) Sezione Tipo 2 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Totale	m ³	57,38	74,00	1,00	1,00	4.246,12	201,32	854.828,88
								4.246,12		
		A RIPORTARE								183.925.391,74

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN1 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da DRB a SRB

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
278290	AP.STR.015	<p>RIPORTO</p> <p>NP1- Trattamento con jet-grouting per ogni metro di sviluppo in pianta di galleria - D 1.50 m Secante</p> <p>Sezione T1_(70%C1 + 30%C2 = 0.7*150.31+0.3*184.83 = 160.67m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T008</p> <p>Sezione T1_C2(In/out)_ (184.83m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T008</p> <p>Sezione T1_C1*-C2*(70%C1* + 30%C2* = 0.7*131.53+0.3*175.43 = 144.7m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T008</p> <p>Totale</p>	m ³						183.925.391,74	
				160,67	135,00	1,00	1,00	21.690,45		
				184,83	20,00	1,00	1,00	3.696,60		
				144,70	22,00	1,00	1,00	3.183,40		
								28.570,45	141,33	4.037.861,70
278300	AP.STR.017	<p>NP3 - Fornitura e posa di bulloni autoperforanti in calotta</p> <p>Sezione Tipo 2 - n. 49X4m ogni 2m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004</p> <p>Totale</p>	m							
				98,000	74,000	1,000	1,000	7.252,000		
								7.252,000	86,82	629.618,64
278310	AP.STR.018	<p>NP4 - Iniezioni di resine bicomponente a base di silicati per consolidamento della calotta eseguite attraverso bulloni autoperforanti</p> <p>Sezione Tipo 2 - incidenza resina=15kg/m applicato a 98m/m di bullone Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004</p> <p>Totale</p>	kg							
				98,000	74,000	15,000	1,000	108.780,000		
								108.780,000	28,75	3.127.425,00
278390	GC.RV.A.3 07.B	<p>Fornitura in opera di fibre metalliche opportunamente sagomate della lunghezza compresa tra 20 e 40 mm e del diametro di 0,5 mm circa, per il confezionamento di conglomerato cementizio fibrinforzato, al chilogrammo</p> <p>Sezione Tipo 1 -contorno scavo 30kg/m3 (21.4m per 18cm) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001</p> <p>Sezione Tipo 2 - contorno scavo calotta 30kg/m3 (17.22m per 18cm) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004</p> <p>Sezione Tipo 2 - arco rovescio provvisorio 30kg/m3 (10cm) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004</p> <p>Sezione Tipo 2 - contorno scavo ribasso 30kg/m3 (6.04m per 18cm) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004</p> <p>Totale</p>	kg							
				30,000	177,000	21,400	0,180	20.454,120		
				30,000	74,000	17,220	0,180	6.881,112		
				30,000	74,000	11,080	0,100	2.459,760		
				30,000	74,000	6,040	0,180	2.413,584		
								32.208,576	2,33	75.045,98
278420	GC.RV.A.3 07.B	<p>Fornitura in opera di fibre metalliche opportunamente sagomate della lunghezza compresa tra 20 e 40 mm e del diametro di 0,5 mm circa, per il confezionamento di conglomerato cementizio fibrinforzato, al chilogrammo</p> <p>A RIPORTARE</p>								191.795.343,06

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN1 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da DRB a SRB

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							191.795.343,06	
		Sezione Tipo 1 -fronte 30kg/m3 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001		30,000	177,000	74,510	0,150	59.347,215		
		Sezione Tipo 2 - fronte calotta 30kg/m3 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		30,000	74,000	47,350	0,150	15.767,550		
		Sezione Tipo 2 - fronte ribasso 30kg/m3 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		30,000	74,000	31,280	0,150	10.416,240		
		Totale	kg					85.531,005	2,33	199.287,24
278370	GC.RV.A.6 05.A	Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, pont								
		Sezione Tipo 1 -contorno scavo (21,4m per i primi 10cm su 20cm totali) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001		1,000	177,000	21,400	10,000	37.878,000		
		Sezione Tipo 2 - contorno scavo calotta (17,22m per i primi 10cm su 20cm totali) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	74,000	17,220	10,000	12.742,800		
		Sezione Tipo 2 - arco rovescio provvisorio (11,08m sp=10cm) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	74,000	11,080	10,000	8.199,200		
		Sezione Tipo 2 - contorno scavo ribasso (6,04m per i primi 10cm su 20cm totali) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	74,000	6,040	10,000	4.469,600		
		Totale	m²					63.289,600	2,59	163.920,06
278400	GC.RV.A.6 05.A	Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, pont								
		Sezione Tipo 1 -fronte (A=74,51m2 per 5cm) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001		1,000	177,000	74,510	5,000	65.941,350		
		Sezione Tipo 1 -fronte fine campo (SP = 15 cm) (A=74,51m2 per 10cm) - A fine campo Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001		2,000	1,000	74,150	10,000	1.483,000		
		Sezione Tipo 2 - fronte calotta (A=47,35m2 per i primi 10cm su 15 totali) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	74,000	47,350	10,000	35.039,000		
		Sezione Tipo 2 - fronte ribasso (A=31,28m2 per i primi 10cm su 15 totali) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	74,000	31,280	10,000	23.147,200		
		Totale	m²					125.610,550	2,59	325.331,32
278380	GC.RV.A.6 05.B	Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, A RIPORTARE								192.483.881,68

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN1 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da DRB a SRB

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							192.483.881,68	
		pont								
		Sezione Tipo 1 -contorno scavo (21,4m per i 10 cm rimanenti) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001		1,000	177,000	21,400	10,000	37.878,000		
		Sezione Tipo 2 - contorno scavo calotta (17,22m per i 10cm rimanenti) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	74,000	17,220	10,000	12.742,800		
		Sezione Tipo 2 - contorno scavo ribasso (6,04mper i 10 cm rimanenti) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	74,000	6,040	10,000	4.469,600		
		Totale	m ²					55.090,400	2,24	123.402,50
278410	GC.RV.A.6 05.B	Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, pont								
		Sezione Tipo 1 - Fronte scavo a fine campo (sp=15 cm) - (A = 74,51 m2 per i 5 cm rimanenti) - Elaborato di riferimento 03_MTL2T1A1DSTRGN0T001		1,000	1,000	74,510	5,000	372,550		
		Sezione Tipo 2 - fronte calotta (A=47,35m2 per 5cm rimanenti) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	74,000	47,350	5,000	17.519,500		
		Sezione Tipo 2 - fronte ribasso (A=31,28m2 per 5cm rimanenti)) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	74,000	31,280	5,000	11.573,600		
		Totale	m ²					29.465,650	2,24	66.003,06
278360	GC.RV.B.3 01.A	Centine di acciaio di tipo S235 a doppio T di qualunque serie e peso, per ogni chilogrammo								
		Sezione Tipo 1 (IPN140 14,3kg/m)+15% bulloneire Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T002		21,430	177,000	32,890	1,000	124.755,388		
		Sezione Tipo 2 - calotta (IPN160 17,9kg/m)+15% bulloneire Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T005		15,830	74,000	41,170	1,000	48.227,361		
		Sezione Tipo 2 - ribasso (IPN160 17,98kg/m)+15% bulloneire Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T005		10,070	74,000	41,170	1,000	30.679,061		
		Totale	kg					203.661,810	2,78	566.179,83
928760	AP.STR.006	Rivestimento galleria <i>Livelli multipli</i> Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		Sezione Tipo 1 - arco rovescio (80kg/m3 - 8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003		80,000	177,000	8,160	1,000	115.545,600		
		A RIPORTARE								193.239.467,07

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN1 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da DRB a SRB

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							193.239.467,07	
928770	AP.STR.006	Sezione Tipo 2 - arco rovescio (80kg/m3 - 8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006		80,000	74,000	8,160	1,000	48.307,200		
		Totale	kg					163.852,800	0,01	1.638,53
		Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria								
		Sezione Tipo 1 - piedritti e calotta (80 kg/m3 - 11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003		80,000	177,000	11,430	1,000	161.848,800		
		Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta (80 kg/m3 - 11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006		80,000	74,000	11,430	1,000	67.665,600		
		Totale	kg					229.514,400	0,01	2.295,14
278470	GC.RV.A.3 06.D	Acciaio in barre del tipo B450C, controllato in stabilimento, al chilogrammo								
		Sezione Tipo 1 - arco rovescio (80kg/m3 - 8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003		80,000	177,000	8,160	1,000	115.545,600		
		Sezione Tipo 2 - arco rovescio (80kg/m3 - 8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006		80,000	74,000	8,160	1,000	48.307,200		
		Totale	kg					163.852,800	1,88	308.043,26
278500	GC.RV.A.3 06.D	Acciaio in barre del tipo B450C, controllato in stabilimento, al chilogrammo								
		Sezione Tipo 1 - piedritti e calotta (80 kg/m3 - 11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003		80,000	177,000	11,430	1,000	161.848,800		
		Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta (80 kg/m3 - 11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006		80,000	74,000	11,430	1,000	67.665,600		
		Totale	kg					229.514,400	1,88	431.487,07
278530	GC.RV.A.3 08.A	Casseforme per rivestimenti in conglomerato cementizio gettati in opera di gallerie, cunicoli, nicchie e vani per alloggiamento di impianti, camere ed altro. Compresi e compensati gli impianti di vibrazione e distribuzione del calcestruzzo e qualsiasi								
		Sezione Tipo 1 - piedritti e calotta (16,58m di sviluppo) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003		1,050	177,000	16,580	1,000	3.081,393		
		Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta (16,58m di sviluppo) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006		1,050	74,000	16,580	1,000	1.288,266		
		Totale	m²					4.369,659	22,15	96.787,95
278510	GC.RV.A.6 01.C	Per calotte e piedritti, di classe C25/30, al metro cubo								
		Sezione Tipo 1 - piedritti e calotta (11,43m3)		1,00	177,00	11,43	1,00	2.023,11		
		A RIPORTARE								194.079.719,02

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN1 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da DRB a SRB

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							194.079.719,02	
		Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003 Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta (11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006 Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta riempimento porzione troncoconica (2,49m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006		1,00	74,00	11,43	1,00	845,82		
				1,00	74,00	2,49	1,00	184,26		
		Totale	m³					3.053,19	156,82	478.801,26
278480	GC.RV.A.6 01.I	Per arco rovescio, di classe C25/30, al metro cubo Sezione Tipo 1 - arco rovescio (8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003 Sezione Tipo 2 - arco rovescio (8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006		1,00	177,00	8,16	1,00	1.444,32		
				1,00	74,00	8,16	1,00	603,84		
		Totale	m³					2.048,16	140,00	286.742,40
278490	GC.RV.A.6 01.M	Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601 C/D/E/F/I per la presenza di armatura metallica di massa oltre 50 kg/metro cubo di struttura, al metro cubo Sezione Tipo 1 - arco rovescio (8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003 Sezione Tipo 2 - arco rovescio (8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006		1,00	177,00	8,16	1,00	1.444,32		
				1,00	74,00	8,16	1,00	603,84		
		Totale	m³					2.048,16	8,28	16.958,76
278520	GC.RV.A.6 01.M	Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601 C/D/E/F/I per la presenza di armatura metallica di massa oltre 50 kg/metro cubo di struttura, al metro cubo Sezione Tipo 1 - piedritti e calotta (11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006 Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta (11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006		1,00	177,00	11,43	1,00	2.023,11		
				1,00	74,00	11,43	1,00	845,82		
		Totale	m³					2.868,93	8,28	23.754,74
842780	AP.STR.550	Strutture in ca <i>Livelli multipli</i> Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra. Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1 (Lunghezza = 177+74)		2,000	251,000			502,000		
		Totale	m					502,000	10,06	5.050,12
		A RIPORTARE								194.891.026,30

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN1 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da DRB a SRB

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
842960	AP.STR.570	RIPORTO Formazione di giunto dielettrico per galleria artificiale o naturale a foro cieco con rivestimento in c.a. gettato in opera Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1		2,000					194.891.026,30	
		Totale	cadauno				2,000	4.032,82	8.065,64	
		Impermeabilizzazioni <i>Livelli multipli</i>								
278540	01.A24.G00.005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della lar ... permeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali Sezione Tipo 1 (25,36m di sviluppo asse rivestimento) - 1 getto/12m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 (25,36m di sviluppo asse rivestimento) - 1 getto/12m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		0,083	177,000	25,360	1,000	372,564		
		Totale	m	0,083	74,000	25,360	1,000	155,761		
							528,325	50,83	26.854,76	
278890	08.A05.B39.005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100% ... on consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25 Sezione Tipo 1 - (2m al m (posizionato sia a dx che sx)) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 - (2m al m (posizionato sia a dx che sx)) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		2,000	187,000	1,000	1,000	374,000		
		Totale	m	2,000	80,000	1,000	1,000	160,000		
							534,000	27,72	14.802,48	
278920	25.P05.A00.010	Strato separatore in "Tessuto non tessuto" in polipropile ... ici di separazione Pesante a filo continuo= OLTRE 500 g/m² Sezione Tipo 1 (31,68m di perimetro) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 (31,65m di perimetro) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	177,000	31,680	1,000	5.607,360		
		Totale	m²	1,000	74,000	31,650	1,000	2.342,100		
							7.949,460	1,59	12.639,64	
278450	GC.IP.A.6 01.A	Manto impermeabile applicato in corrispondenza dell'intradosso del prerivestimento. Manto impermeabile costituito da fogli a base di cloruro di polivinile plastificato dello spessore di mm 2,0, sottostante str ato di compensazione di tessuto non tess Sezione Tipo 1 (31,68m di perimetro) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 (31,65m di perimetro) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	177,000	31,680	1,000	5.607,360		
				1,000	74,000	31,650	1,000	2.342,100		
		A RIPORTARE							194.953.388,82	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN1 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da DRB a SRB

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							194.953.388,82	
		Totale	m ²					7.949,460	18,70	148.654,90
		Trasporti e conferimento in discarica								
		<i>Livelli multipli</i>								
278930	01.P26.A60.030	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza Ipotizzata una distanza pari a 20 km Sezione Tipo 1 (74,31 m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001		74,31	177,00	1,00	1,00	13.152,87		
		Sezione Tipo 2 - calotta (47,35 m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		47,35	74,00	1,00	1,00	3.503,90		
		Sezione Tipo 2 - ribasso (31,28 m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		31,28	74,00	1,00	1,00	2.314,72		
		Totale	m ³					18.971,49	5,53	104.912,34
		A RIPORTARE								195.206.956,06

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN2 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da SRB a PT2

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							195.206.956,06	
		Gallerie di linea Scavo e movimenti terra <i>Livelli multipli</i>								
278840	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Sezione Tipo 2 - (area 6.76m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,00	80,00	6,76	1,00	540,80		
		Totale	m ³					540,80	9,44	5.105,15
278960	01.A01.B87.020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo ... stipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Reinterro per interventi di consolidamento dalla superficie Sezione Tipo 1 (12m larghezza scotico in superficie) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T008		1,00	216,00	12,00	1,00	2.592,00		
		Totale	m ³					2.592,00	9,44	24.468,48
278560	25.A02.A00.005	Sbancamento In materie di qualsiasi natura. Scavo di sban ... 100 m dal luogo di scavo ed ogni altro onere o magistero. Scotico per interventi di consolidamento dalla superficie Sezione Tipo 1 (12m larghezza scotico in superficie) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T008		1,00	216,00	12,00	1,00	2.592,00		
		Totale	m ³					2.592,00	4,96	12.856,32
278860	AP.STR.011	Rimozione di materiale di riporto per pista provvisoria su arco rovescio Sezione Tipo 2 - smantellamento pista provvisoria (6.76m2/m) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,00	80,00	6,76	1,00	540,80		
		Totale	m ³					540,80	49,37	26.699,30
278750	GC.SC.A.5001.A	Scavo a foro cieco di gallerie naturali in terreni di qualsiasi natura, al metro cubo Sezione Tipo 1 (area 74.51m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 (area 78.63m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,00	216,00	74,51	1,00	16.094,16		
		Totale	m ³	1,00	80,00	78,63	1,00	6.290,40		
		Totale	m ³					22.384,56	37,24	833.601,01
		Opere di sostegno e consolidamento <i>Livelli multipli</i>								
		A RIPORTARE								196.109.686,32

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN2 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da SRB a PT2

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
278720	25.A06.A40.005	RIPORTO Calcestruzzo fondazione compresi casseri. Per opere di fo ... ra e posa dell'acciaio tondino . Classe C12/15 CL. ESP. X0 Sezione Tipo 1 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Totale	m ³	1,00	216,00	10,28	0,10	222,05	138,54	42.677,25
				1,00	80,00	10,75	0,10	86,00		
278620	25.A12.A47.025	Perforazioni suborizzontali di micropali in sottterraneo. ... con ogni macchinario o sistema idoneo. Diametro mm 100-130 Sezione Tipo 1 - transizione sezione Tipo 2 - n. 25 barre L=9m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 - n.35 x 12m utili 6m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Totale	m	225,000	1,000	1,000	1,000	225,000	34,43	200.554,75
				70,000	80,000	1,000	1,000	5.600,000		
278630	25.A12.A55.005	Tubo in vetroresina iniettato per preconsolidamento front ... sfogo d'aria. Il prezzo comprende l'inghisaggio del tubo. Sezione Tipo 1 - transizione sezione Tipo 2 - n. 25 barre L=9m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 - n.35 x 12m utili 6m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Totale	m	450,000	1,000	1,000	1,000	450,000	75,43	456.351,50
				70,000	80,000	1,000	1,000	5.600,000		
278640	25.A12.A77.010	Iniezioni di miscele di cemento e sabbia in sottterraneo E ... additivi, solo se ordinata dalla D.L., come da Capitolato. Sezione Tipo 1 - transizione sezione Tipo 2 (x2); Volume=(PI()*((0.11/2)^2))*1.2 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2; volume=(PI()*((0.11/2)^2))*1.2, applicato a 70m/m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Totale	m ³	0,01	225,00	1,00	1,00	2,25	31,96	2.117,35
				0,80	80,00	1,00	1,00	64,00		
278610	AP.STR.013	NP5 - Consolidamenti del terreno iin arco rovescio dallo scavo della sezione parzializzata in galleria a foro cieco: Trattamento iniezioni per ogni metro di sviluppo in pianta di galleria (maglia 1,50x1,30 m) Sezione Tipo 2 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Totale	m ³	57,38	80,00	1,00	1,00	4.590,40	201,32	924.139,33
		A RIPORTARE						4.590,40		197.735.526,50

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN2 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da SRB a PT2

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							197.735.526,50	
278570	AP.STR.015	NP1- Trattamento con jet-grouting per ogni metro di sviluppo in pianta di galleria - D 1.50 m Secante Sezione T1_(70%C1 + 30%C2 = 0.7*150.31+0.3*184.83 = 160.67m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T008 Sezione T1_C2(In/out)_ (184.83m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T008 Sezione T1_C1*-C2*(70%C1* + 30%C2* = 0.7*131.53+0.3*175.43 = 144.7m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T008 Totale	m ³	160,67	106,00	1,00	1,00	17.031,02	141,33	4.156.461,59
				184,83	20,00	1,00	1,00	3.696,60		
				144,70	60,00	1,00	1,00	8.682,00		
								29.409,62		
278580	AP.STR.016	NP2 - Trattamento iniezioni per ogni metro di sviluppo in pianta di galleria (maglia 1,50x1,25 m) Sezione T1_C3 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T008 Totale	m ³	183,07	31,00	1,00	1,00	5.675,17	118,56	672.848,16
								5.675,17		
278590	AP.STR.017	NP3 - Fornitura e posa di bulloni autoperforanti in calotta Sezione Tipo 2 - n. 49X4m ogni 2m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T002 Totale	m	98,000	80,000	1,000	1,000	7.840,000	86,82	680.668,80
								7.840,000		
278600	AP.STR.018	NP4 - Iniezioni di resine bicomponente a base di silicati per consolidamento della calotta eseguite attraverso bulloni autoperforanti Sezione Tipo 2 - incidenza resina=15kg/m applicato a 98m/m di bullone Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004. Totale	kg	98,000	80,000	15,000	1,000	117.600,000	28,75	3.381.000,00
								117.600,000		
278680	GC.RV.A.3 07.B	Fornitura in opera di fibre metalliche opportunamente sagomate della lunghezza compresa tra 20 e 40 mm e del diametro di 0,5 mm circa, per il confezionamento di conglomerato cementizio fibrorinforzato, al chilogrammo Sezione Tipo 1 -contorno scavo 30kg/m3 (21.4m per 18cm) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 - contorno scavo calotta 30kg/m3 (17.22m per 18cm) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Sezione Tipo 2 - arco rovescio provvisorio 30kg/m3 (10cm) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004 Sezione Tipo 2 - contorno scavo ribasso 30kg/m3 (6.04m per 18cm) A RIPORTARE		30,000	216,000	21,400	0,180	24.960,960		206.626.505,05
				30,000	80,000	17,220	0,180	7.439,040		
				30,000	80,000	11,080	0,100	2.659,200		
				30,000	80,000	6,040	0,180	2.609,280		

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN2 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da SRB a PT2

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
278710	GC.RV.A.3 07.B	<p>RIPORTO Totale</p> <p>Fornitura in opera di fibre metalliche opportunamente sagomate della lunghezza compresa tra 20 e 40 mm e del diametro di 0,5 mm circa, per il confezionamento di conglomerato cementizio fibrinforzato, al chilogrammo</p> <p>Sezione Tipo 1 -fronte 30kg/m3 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001</p> <p>Sezione Tipo 2 - fronte calotta 30kg/m3 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004</p> <p>Sezione Tipo 2 - fronte ribasso 30kg/m3 Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004</p> <p>Totale</p>	kg					37.668,480	2,33	206.626.505,05 87.767,56
278660	GC.RV.A.6 05.A	<p>Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, pont</p> <p>Sezione Tipo 1 -contorno scavo (21,4m per i primi 10cm su 20cm totali) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001</p> <p>Sezione Tipo 2 - contorno scavo calotta (17,22m per i primi 10cm su 20 totali) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004</p> <p>Sezione Tipo 2 - arco rovescio provvisorio (11,08m sp=10cm) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004</p> <p>Sezione Tipo 2 - contorno scavo ribasso (6,04m per i primi 10cm su 20 totali) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004</p> <p>Totale</p>	kg					52.448,040	2,33	122.203,93
278690	GC.RV.A.6 05.A	<p>Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, pont</p> <p>Sezione Tipo 1 -fronte (A=74,51m2 per 5cm) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001</p> <p>Sezione Tipo 1 -fronte fine campo (SP = 15 cm in totale) (A=74,51m2 per 10cm) - A fine campo Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001</p> <p>Sezione Tipo 2 - fronte calotta (A=47,35m2 per i primi 10cm su 15cm totali) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004</p> <p>Totale</p>	m ²					73.696,000	2,59	190.872,64
		A RIPORTARE								207.027.349,18

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN2 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da SRB a PT2

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
278670	GC.RV.A.6 05.B	RIPORTO Sezione Tipo 2 - fronte ribasso (A=31,28m2 per i primi 10cm su 15cm totali) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004	m ²	1,000	80,000	31,280	10,000	25.024,000	2,59	207.027.349,18
		Totale						144.865,000		375.200,35
278700	GC.RV.A.6 05.B	Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, pont	m ²	1,000	216,000	21,400	10,000	46.224,000	2,24	145.223,68
		Sezione Tipo 1 -contorno scavo (21,4m per i 10cm rimanenti) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001						13.776,000		
278650	GC.RV.B.3 01.A	Sezione Tipo 2 - contorno scavo calotta (17,22m per i 10cm rimanenti) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004	m ²	1,000	80,000	17,220	10,000	4.832,000	2,24	71.286,99
		Sezione Tipo 2 - contorno scavo ribasso (6,04m per i 10cm rimanenti) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004						64.832,000		
278650	GC.RV.B.3 01.A	Conglomerato cementizio lanciato a pressione per rivestimento di pareti di scavo eseguito anche a strati successivi, dato in opera a perfetta regola d'arte anche in presenza di armature metalliche, compresi e compensati macchinari, mano d'opera, pont	m ²	1,000	1,000	74,510	5,000	372,550	2,78	660.383,73
		Sezione Tipo 1 - Fronte scavo a fine campo (sp=15 cm) - (A = 74,51 m2 per i 5 cm rimanenti) - Elaborato di riferimento 03_MTL2T1A1DSTRGN0T001						18.940,000		
278650	GC.RV.B.3 01.A	Sezione Tipo 2 - fronte calotta (A=47,35m2 per i 5cm rimanenti) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004	m ²	1,000	80,000	31,280	5,000	12.512,000	2,78	660.383,73
		Sezione Tipo 2 - fronte ribasso (A=31,28m2 per i 5cm rimanenti) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004						31.824,550		
278650	GC.RV.B.3 01.A	Centine di acciaio di tipo S235 a doppio T di qualunque serie e peso, per ogni chilogrammo	kg	21,430	216,000	32,890	1,000	152.243,863	2,78	660.383,73
		Sezione Tipo 1 (IPN140 14,3kg/m) +15% bulloneire Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T002						52.137,688		
278650	GC.RV.B.3 01.A	Sezione Tipo 2 - calotta (IPN160 17,9kg/m) +15% bulloneire Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T005	kg	15,830	80,000	41,170	1,000	33.166,552	2,78	660.383,73
		Sezione Tipo 2 - ribasso (IPN160 17,9kg/m)+15% bulloneire Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T005						237.548,103		
		Rivestimento galleria								
		A RIPORTARE								208.279.443,93

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN2 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da SRB a PT2

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							208.279.443,93	
928780	AP.STR.006	<p><i>Livelli multipli</i></p> <p>Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria</p> <p>Sezione Tipo 1 - arco rovescio (80kg/m3 - 8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003</p> <p>Sezione Tipo 2 - arco rovescio (80kg/m3 - 8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	kg	80,000	216,000	8,160	1,000	141.004,800	0,01	1.932,29
				80,000	80,000	8,160	1,000	52.224,000		
								193.228,800		
928790	AP.STR.006	<p>Collegamenti, saldature ed armature in acciaio B450C o B450A per l'impianto di protezione dalle correnti vaganti nelle opere in cem... Per ogni chilogrammo di acciaio di armatura B450C di progetto. Per lavori all'aperto, in sotterraneo ed in galleria</p> <p>Sezione Tipo 1 - piedritti e calotta (80kg/m3 - 11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003</p> <p>Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta (80kg/m3 - 11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	kg	80,000	216,000	11,430	1,000	197.510,400	0,01	2.706,62
				80,000	80,000	11,430	1,000	73.152,000		
								270.662,400		
278760	GC.RV.A.3 06.D	<p>Acciaio in barre del tipo B450C, controllato in stabilimento, al chilogrammo</p> <p>Sezione Tipo 1 - arco rovescio (80kg/m3 - 8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003</p> <p>Sezione Tipo 2 - arco rovescio (80kg/m3 - 8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	kg	80,000	216,000	8,160	1,000	141.004,800	1,88	363.270,14
				80,000	80,000	8,160	1,000	52.224,000		
								193.228,800		
278790	GC.RV.A.3 06.D	<p>Acciaio in barre del tipo B450C, controllato in stabilimento, al chilogrammo</p> <p>Sezione Tipo 1 - piedritti e calotta (80kg/m3 - 11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003</p> <p>Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta (80kg/m3 - 11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	kg	80,000	216,000	11,430	1,000	197.510,400	1,88	508.845,31
				80,000	80,000	11,430	1,000	73.152,000		
								270.662,400		
278820	GC.RV.A.3 08.A	<p>Casseforme per rivestimenti in conglomerato cementizio gettati in opera di gallerie, cunicoli, nicchie e vani per alloggiamento di impianti, camere ed altro. Compresi e compensati gli impianti di vibrazione e distribuzione del calcestruzzo e qualsiasi</p> <p>Sezione Tipo 1 - piedritti e calotta (16,58m di sviluppo) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>		1,050	216,000	16,580	1,000	3.760,344		209.156.198,29

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN2 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da SRB a PT2

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							209.156.198,29	
278800	GC.RV.A.6 01.C	Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta (16,58m di sviluppo) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006 Totale	m ²	1,050	80,000	16,580	1,000	1.392,720 5.153,064	22,15	114.140,37
		Per calotte e piedritti, di classe C25/30, al metro cubo								
		Sezione Tipo 1 - piedritti e calotta (11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003		1,00	216,00	11,43	1,00	2.468,88		
		Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta (11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006		1,00	80,00	11,43	1,00	914,40		
		Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta riempimento porzione troncoconica (2,49m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006 Totale	m ³	1,00	80,00	2,49	1,00	199,20 3.582,48	156,82	561.804,51
278770	GC.RV.A.6 01.I	Per arco rovescio, di classe C25/30, al metro cubo								
		Sezione Tipo 1 - arco rovescio (8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003		1,00	216,00	8,16	1,00	1.762,56		
		Sezione Tipo 2 - arco rovescio (8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006 Totale	m ³	1,00	80,00	8,16	1,00	652,80 2.415,36	140,00	338.150,40
278780	GC.RV.A.6 01.M	Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601 C/D/E/F/I per la presenza di armatura metallica di massa oltre 50 kg/metro cubo di struttura, al metro cubo								
		Sezione Tipo 1 - arco rovescio (8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003		1,00	216,00	8,16	1,00	1.762,56		
		Sezione Tipo 2 - arco rovescio (8,16m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006 Totale	m ³	1,00	80,00	8,16	1,00	652,80 2.415,36	8,28	19.999,18
278810	GC.RV.A.6 01.M	Sovrapprezzo ai prezzi delle sottovoci GC.RV.A.601 C/D/E/F/I per la presenza di armatura metallica di massa oltre 50 kg/metro cubo di struttura, al metro cubo								
		Sezione Tipo 1 - piedritti e calotta (11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T003		1,00	216,00	11,43	1,00	2.468,88		
		Sezione Tipo 2 - piedritti e calotta (11,43m3) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T006 Totale	m ³	1,00	80,00	11,43	1,00	914,40 3.383,28	8,28	28.013,56
		Strutture in ca <i>Livelli multipli</i>								
		A RIPORTARE								210.218.306,31

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN2 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da SRB a PT2

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
842790	AP.STR.550	RIPORTO Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra. Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1 (Lunghezza = 216+80)							210.218.306,31	
		Totale	m	2,000	296,000			592,000		
								592,000	10,06	
842970	AP.STR.570	Formazione di giunto dielettrico per galleria artificiale o naturale a foro cieco con rivestimento in c.a. gettato in opera Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.1								
		Totale	cadauno	1,000				1,000		
								1,000	4.032,82	
		Impermeabilizzazioni <i>Livelli multipli</i>								
278830	01.A24.G00.005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della lar ... permeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali Sezione Tipo 1 (25,36m di sviluppo asse rivestimento) - 1 getto/12m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 (25,36m di sviluppo asse rivestimento) - 1 getto/12m Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004								
		Totale	m	0,083	216,000	25,360	1,000	454,654		
				0,083	80,000	25,360	1,000	168,390		
								623,044	50,83	
278900	08.A05.B39.005	Fornitura e posa di cordolo espansivo bentonitico al 100% ... on consenta alcun tipo di chiodatura. dimensioni mm. 25x25 Sezione Tipo 1 - (2m al m (posizionato sia a dx che sx)) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione tTipo 2 - (2m al m (posizionato sia a dx che sx)) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004								
		Totale	m	2,000	206,000	1,000	1,000	412,000		
				2,000	74,000	1,000	1,000	148,000		
								560,000	27,72	
278910	25.P05.A00.010	Strato separatore in "Tessuto non tessuto" in polipropile ... ici di separazione Pesante a filo continuo= OLTRE 500 g/m² Sezione Tipo 1 (31,68m di perimetro) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001 Sezione Tipo 2 (31,65m di perimetro) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004								
		Totale	m²	1,000	216,000	31,680	1,000	6.842,880		
				1,000	80,000	31,650	1,000	2.532,000		
								9.374,880	1,59	
278740	GC.IP.A.6 01.A	Manto impermeabile applicato in corrispondenza dell'intradosso del prerivestimento. A RIPORTARE								
									210.290.393,24	

1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GN2 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da SRB a PT2

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							210.290.393,24	
		Manto impermeabile costituito da fogli a base di cloruro di polivinile plastificato dello spessore di mm 2,0, sottostante str ato di compensazione di tessuto non tess								
		Sezione Tipo 1 (31,68m di perimetro) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001		1,000	216,000	31,680	1,000	6.842,880		
		Sezione Tipo 2 (31,65m di perimetro) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		1,000	80,000	31,650	1,000	2.532,000		
		Totale	m ²					9.374,880	18,70	175.310,26
		Trasporti e conferimento in discarica <i>Livelli multipli</i>								
		Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/ ... trattamento autorizzato, da 10 km fino a 30 km di distanza								
		Ipotizzata una distanza pari a 20 km								
		Sezione Tipo 1 (74,31 m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T001		74,31	216,00	1,00	1,00	16.050,96		
		Sezione Tipo 2 - calotta (47,35 m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		47,35	80,00	1,00	1,00	3.788,00		
		Sezione Tipo 2 - ribasso (31,28 m2) Elab. di riferimento: MTL2T1A1DSTRGN0T004		31,28	80,00	1,00	1,00	2.502,40		
		Totale	m ³					22.341,36	5,53	123.547,72
278940	01.P26.A60.030									
		A RIPORTARE							210.589.251,22	

2° Lotto Costruttivo Bologna - Politecnico

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GT1 - Galleria di linea naturale in TBM da PNO a SNO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							210.589.251,22	
289060	AP.STR.200	<p>Gallerie di linea Strutture in ca <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE DI GALLERIA A FORO CIECO MONOCENTRICA DIAMETRO SCAVO m 10,00, INTERNO CONCI m 8,80, SP. CONCI cm 40, CON SEZIONE DI SCAVO AVENTE AREA TEORICA DI MQ 78,50 DA ESEGUIRSI CON L'IMPIEGO DI MACCHINA FRESANTE SCUDATA DEL TIPO TBM-EPB</p> <p>Da pk 11+273,21 a pk 11+594,00</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m		320,800			320,800 320,800	25.000,00	8.020.000,00
842800	AP.STR.550	<p>Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p>Da pk 11+273,21 a pk 11+594,00</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	2,000	320,800			641,600 641,600	10,06	6.454,50
842940	AP.STR.560	<p>Formazione di giunto dielettrico per galleria rivestita con anelli universali (7+1) in c.a. prefabbricati diam. esterno 9,60m - diam. interno 8,80m - lunghezza media 1,5m - spessore 0,40m.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	1,000				1,000 1,000	12.642,66	12.642,66
800030	AP.STR.501	<p>Geotermia <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA REALIZZATO CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.</p> <p>Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT001 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta TBM</p> <p>Numero circuiti</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	circuito	106,00				106,00 106,00	2.513,43	266.423,58
		A RIPORTARE								218.894.771,96

2° Lotto Costruttivo Bologna - Politecnico

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GT2 - Galleria di linea naturale in TBM da SNO a SVR

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							218.894.771,96	
289070	AP.STR.200	<p>Gallerie di linea Strutture in ca <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE DI GALLERIA A FORO CIECO MONOCENTRICA DIAMETRO SCAVO m 10,00, INTERNO CONCI m 8,80, SP. CONCI cm 40, CON SEZIONE DI SCAVO AVENTE AREA TEORICA DI MQ 78,50 DA ESEGUIRSI CON L'IMPIEGO DI MACCHINA FRESANTE SCUDATA DEL TIPO TBM-EPB</p> <p>Da pk 10+561,33 a pk 11+207,21</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m		645,900			645,900	25.000,00	16.147.500,00
							645,900			
842810	AP.STR.550	<p>Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p>Da pk 10+561,33 a pk 11+207,21</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	2,000	645,900			1.291,800	10,06	12.995,51
							1.291,800			
842880	AP.STR.560	<p>Formazione di giunto dielettrico per galleria rivestita con anelli universali (7+1) in c.a. prefabbricati diam. esterno 9,60m - diam. interno 8,80m - lunghezza media 1,5m - spessore 0,40m.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	2,000				2,000	12.642,66	25.285,32
							2,000			
800200	AP.STR.501	<p>Geotermia <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA REALIZZATO CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.</p> <p>Numero circuiti</p> <p>Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT001 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta TBM</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	circuito		214,00			214,00	2.513,43	537.874,02
							214,00			
		A RIPORTARE								235.618.426,81

2° Lotto Costruttivo Bologna - Politecnico

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GT3 - Galleria di linea naturale in TBM da SVR a SMO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							235.618.426,81	
289080	AP.STR.200	<p>Gallerie di linea Strutture in ca <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE DI GALLERIA A FORO CIECO MONOCENTRICA DIAMETRO SCAVO m 10,00, INTERNO CONCI m 8,80, SP. CONCI cm 40, CON SEZIONE DI SCAVO AVENTE AREA TEORICA DI MQ 78,50 DA ESEGUIRSI CON L'IMPIEGO DI MACCHINA FRESANTE SCUDATA DEL TIPO TBM-EPB</p> <p>Da pk 9+571,27 a pk 10+487,14</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m		915,900			915,900	25.000,00	22.897.500,00
842820	AP.STR.550	<p>Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p>Da pk 9+571,27 a pk 10+487,14</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	2,000	915,900			1.831,800	10,06	18.427,91
842890	AP.STR.560	<p>Formazione di giunto dielettrico per galleria rivestita con anelli universali (7+1) in c.a. prefabbricati diam. esterno 9,60m - diam. interno 8,80m - lunghezza media 1,5m - spessore 0,40m.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	2,000				2,000	12.642,66	25.285,32
800210	AP.STR.501	<p>Geotermia <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA REALIZZATO CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.</p> <p>Numero circuiti</p> <p>Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT001 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta TBM</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	circuito	303,00				303,00	2.513,43	761.569,29
		A RIPORTARE								259.321.209,33

2° Lotto Costruttivo Bologna - Politecnico

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GT4 - Galleria di linea naturale in TBM da SMO a SCA

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							259.321.209,33	
289090	AP.STR.200	<p>Gallerie di linea Strutture in ca <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE DI GALLERIA A FORO CIECO MONOCENTRICA DIAMETRO SCAVO m 10,00, INTERNO CONCI m 8,80, SP. CONCI cm 40, CON SEZIONE DI SCAVO AVENTE AREA TEORICA DI MQ 78,50 DA ESEGUIRSI CON L'IMPIEGO DI MACCHINA FRESANTE SCUDATA DEL TIPO TBM-EPB</p> <p>Da pk 8+972,37 a pk 9+505,27</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m		532,900			532,900	25.000,00	13.322.500,00
							532,900			
842830	AP.STR.550	<p>Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p>Da pk 8+972,37 a pk 9+505,27</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	2,000	532,900			1.065,800	10,06	10.721,95
							1.065,800			
842900	AP.STR.560	<p>Formazione di giunto dielettrico per galleria rivestita con anelli universali (7+1) in c.a. prefabbricati diam. esterno 9,60m - diam. interno 8,80m - lunghezza media 1,5m - spessore 0,40m.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	2,000				2,000	12.642,66	25.285,32
							2,000			
800220	AP.STR.501	<p>Geotermia <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA REALIZZATO CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.</p> <p>Numero circuiti</p> <p>Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT001 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta TBM</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	circuito		170,00			170,00	2.513,43	427.283,10
							170,00			
		A RIPORTARE								273.106.999,70

2° Lotto Costruttivo Bologna - Politecnico

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GT5 - Galleria di linea naturale in TBM da SCA a SPN

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							273.106.999,70	
289100	AP.STR.200	<p>Gallerie di linea Strutture in ca <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE DI GALLERIA A FORO CIECO MONOCENTRICA DIAMETRO SCAVO m 10,00, INTERNO CONCI m 8,80, SP. CONCI cm 40, CON SEZIONE DI SCAVO AVENTE AREA TEORICA DI MQ 78,50 DA ESEGUIRSI CON L'IMPIEGO DI MACCHINA FRESANTE SCUDATA DEL TIPO TBM-EPB</p> <p>Da pk 8+032,42 a pk 8+901,17</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m		868,800			868,800	25.000,00	21.720.000,00
							868,800			
842840	AP.STR.550	<p>Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p>Da pk 8+032,42 a pk 8+901,17</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	2,000	868,800			1.737,600	10,06	17.480,26
							1.737,600			
842910	AP.STR.560	<p>Formazione di giunto dielettrico per galleria rivestita con anelli universali (7+1) in c.a. prefabbricati diam. esterno 9,60m - diam. interno 8,80m - lunghezza media 1,5m - spessore 0,40m.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	2,000				2,000	12.642,66	25.285,32
							2,000			
800230	AP.STR.501	<p>Geotermia <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA REALIZZATO CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.</p> <p>Numero circuiti</p> <p>Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT001 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta TBM</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	circuito		285,00			285,00	2.513,43	716.327,55
							285,00			
		A RIPORTARE								295.586.092,83

2° Lotto Costruttivo Bologna - Politecnico

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GT6 - Galleria di linea naturale in TBM da SPN a SPA

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							295.586.092,83	
289110	AP.STR.200	<p>Gallerie di linea Strutture in ca <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE DI GALLERIA A FORO CIECO MONOCENTRICA DIAMETRO SCAVO m 10,00, INTERNO CONCI m 8,80, SP. CONCI cm 40, CON SEZIONE DI SCAVO AVENTE AREA TEORICA DI MQ 78,50 DA ESEGUIRSI CON L'IMPIEGO DI MACCHINA FRESANTE SCUDATA DEL TIPO TBM-EPB</p> <p>Da pk 7+104,05 a pk 7+942,82</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m		838,800			838,800	25.000,00	20.970.000,00
842850	AP.STR.550	<p>Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p>Da pk 7+104,05 a pk 7+942,82</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	2,000	838,800			1.677,600	10,06	16.876,66
842920	AP.STR.560	<p>Formazione di giunto dielettrico per galleria rivestita con anelli universali (7+1) in c.a. prefabbricati diam. esterno 9,60m - diam. interno 8,80m - lunghezza media 1,5m - spessore 0,40m.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	2,000				2,000	12.642,66	25.285,32
800240	AP.STR.501	<p>Geotermia <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA REALIZZATO CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.</p> <p>Numero circuiti</p> <p>Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT001 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta TBM</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	circuito		276,00			276,00	2.513,43	693.706,68
		A RIPORTARE								317.291.961,49

2° Lotto Costruttivo Bologna - Politecnico

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GT7 - Galleria di linea naturale in TBM da SPA a SPO

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							317.291.961,49	
289120	AP.STR.200	<p>Gallerie di linea Strutture in ca <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE DI GALLERIA A FORO CIECO MONOCENTRICA DIAMETRO SCAVO m 10,00, INTERNO CONCI m 8,80, SP. CONCI cm 40, CON SEZIONE DI SCAVO AVENTE AREA TEORICA DI MQ 78,50 DA ESEGUIRSI CON L'IMPIEGO DI MACCHINA FRESANTE SCUDATA DEL TIPO TBM-EPB</p> <p>Da pk 6+203,85 a pk 7+038,05</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m		834,200			834,200	25.000,00	20.855.000,00
842860	AP.STR.550	<p>Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p>Da pk 6+203,85 a pk 7+038,05</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	2,000	834,200			1.668,400	10,06	16.784,10
842930	AP.STR.560	<p>Formazione di giunto dielettrico per galleria rivestita con anelli universali (7+1) in c.a. prefabbricati diam. esterno 9,60m - diam. interno 8,80m - lunghezza media 1,5m - spessore 0,40m.</p> <p>Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	cadauno	2,000				2,000	12.642,66	25.285,32
800260	AP.STR.501	<p>Geotermia <i>Livelli multipli</i></p> <p>REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA REALIZZATO CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A.</p> <p>Numero circuiti</p> <p>Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT001 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta TBM</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	circuito	272,00				272,00	2.513,43	683.652,96
		A RIPORTARE								338.872.683,87

2° Lotto Costruttivo Bologna - Politecnico

Opere a Corpo

STR - Strutture e geotecnica

GT8 - Galleria di linea naturale in TBM da SPO a PT1 - Manufatto Retrostazione Politecnico

ARTICOLO		DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE			SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							338.872.683,87	
		Gallerie di linea Strutture in ca <i>Livelli multipli</i>								
289130	AP.STR.200	REALIZZAZIONE DI GALLERIA A FORO CIECO MONOCENTRICA DIAMETRO SCAVO m 10,00, INTERNO CONCI m 8,80, SP. CONCI cm 40, CON SEZIONE DI SCAVO AVENTE AREA TEORICA DI MQ 78,50 DA ESEGUIRSI CON L'IMPIEGO DI MACCHINA FRESANTE SCUDATA DEL TIPO TBM-EPB Da pk 5+926,01 a pk 6+132,65			206,600		206,600			
		Totale	m				206,600	25.000,00	5.165.000,00	
842870	AP.STR.550	Fornitura e posa in opera di corda di rame nuda della sezione pari a 120 mmq, fissata a parete, per i collegamenti equipotenziali delle armature dei manufatti in c. a. al dispersore di terra. Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2 Da pk 5+926,01 a pk 6+132,65		2,000	206,600		413,200			
		Totale	m				413,200	10,06	4.156,79	
842950	AP.STR.560	Formazione di giunto dielettrico per galleria rivestita con anelli universali (7+1) in c.a. prefabbricati diam. esterno 9,60m - diam. interno 8,80m - lunghezza media 1,5m - spessore 0,40m. Rif. elab. MTL2T1A0DSTRG00T001.2		1,000			1,000			
		Totale	cadauno				1,000	12.642,66	12.642,66	
		Geotermia <i>Livelli multipli</i>								
800270	AP.STR.501	REALIZZAZIONE E MESSA IN OPERA DELL'IMPIANTO DI SCAMBIO GEOTERMICO A CIRCUITO CHIUSO NEL RIVESTIMENTO DELLA GALLERIA REALIZZATO CON ELEMENTI PREFABBRICATI IN C.A. Numero circuiti Rif. Elaborato cod. MTL2T1A0DGTRCOMT001 - Tipologico impianto geotermico galleria tratta TBM		68,00			68,00			
		Totale	circuito				68,00	2.513,43	170.913,24	
		Importo Lavori Euro							344.225.396,56	

RIEPILOGO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna Opere a Corpo STR - Strutture e geotecnica GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC <u>Gallerie di linea</u> Demolizioni Scavo e movimenti terra Diaframmi, pali e micropali Strutture in ca Impermeabilizzazioni Geotermia Trasporti e conferimento in discarica GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG <u>Gallerie di linea</u> Demolizioni Scavo e movimenti terra Diaframmi, pali e micropali Strutture in ca Impermeabilizzazioni Geotermia Trasporti e conferimento in discarica GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO <u>Gallerie di linea</u> Demolizioni Scavo e movimenti terra Diaframmi, pali e micropali Strutture in ca Impermeabilizzazioni Geotermia Trasporti e conferimento in discarica GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest <u>Gallerie di linea</u> Demolizioni Scavo e movimenti terra Opere di sostegno e consolidamento Diaframmi, pali e micropali Strutture in ca Carpenterie metalliche Impermeabilizzazioni Geotermia Trasporti e conferimento in discarica	210.589.251,22 210.589.251,22 210.589.251,22 15.578.048,00 <u>15.578.048,00</u> 23.968,08 691.764,30 7.901.549,18 5.887.627,86 792.532,78 152.125,16 128.480,64 12.213.548,19 <u>12.213.548,19</u> 24.089,72 522.572,87 6.993.743,48 4.073.994,51 371.437,48 148.224,51 79.485,62 15.709.844,37 <u>15.709.844,37</u> 27.295,14 670.198,39 8.778.234,76 5.429.910,59 495.381,08 198.375,66 110.448,75 67.683.772,20 <u>67.683.772,20</u> 175.356,86 2.429.810,68 6.724.233,62 30.166.662,08 18.612.829,38 5.512.314,40 2.921.016,67 584.434,46 557.114,05	

RIEPILOGO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO	39.250.954,99	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>39.250.954,99</u>	
Demolizioni	71.185,04	
Scavo e movimenti terra	1.186.969,23	
Opere di sostegno e consolidamento	3.160.598,78	
Diaframmi, pali e micropali	19.738.721,20	
Strutture in ca	8.975.071,76	
Carpenterie metalliche	3.990.731,90	
Impermeabilizzazioni	1.450.978,82	
Geotermia	297.143,28	
Trasporti e conferimento in discarica	379.554,98	
GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna	31.209.796,56	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>31.209.796,56</u>	
Demolizioni	33.458,42	
Scavo e movimenti terra	772.638,88	
Opere di sostegno e consolidamento	6.108.082,83	
Diaframmi, pali e micropali	12.016.906,99	
Strutture in ca	7.719.737,44	
Carpenterie metalliche	2.908.668,79	
Impermeabilizzazioni	1.120.368,04	
Geotermia	202.714,79	
Trasporti e conferimento in discarica	327.220,38	
GN1 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da DRB a SRB	13.560.991,75	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>13.560.991,75</u>	
Scavo e movimenti terra	767.821,30	
Opere di sostegno e consolidamento	10.825.681,46	
Rivestimento galleria	1.646.509,11	
Strutture in ca	13.115,76	
Impermeabilizzazioni	202.951,78	
Trasporti e conferimento in discarica	104.912,34	
GN2 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da SRB a PT2	15.382.295,16	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>15.382.295,16</u>	
Scavo e movimenti terra	902.730,26	
Opere di sostegno e consolidamento	12.169.757,61	
Rivestimento galleria	1.938.862,38	
Strutture in ca	9.988,34	
Impermeabilizzazioni	237.408,85	
Trasporti e conferimento in discarica	123.547,72	
2° Lotto Costruttivo Bologna - Politecnico	133.636.145,34	
<i>Opere a Corpo</i>	<i>133.636.145,34</i>	
STR - Strutture e geotecnica	133.636.145,34	

RIEPILOGO	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
- GT1 - Galleria di linea naturale in TBM da PNO a SNO	8.305.520,74	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>8.305.520,74</u>	
Strutture in ca	8.039.097,16	
Geotermia	266.423,58	
- GT2 - Galleria di linea naturale in TBM da SNO a SVR	16.723.654,85	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>16.723.654,85</u>	
Strutture in ca	16.185.780,83	
Geotermia	537.874,02	
- GT3 - Galleria di linea naturale in TBM da SVR a SMO	23.702.782,52	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>23.702.782,52</u>	
Strutture in ca	22.941.213,23	
Geotermia	761.569,29	
- GT4 - Galleria di linea naturale in TBM da SMO a SCA	13.785.790,37	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>13.785.790,37</u>	
Strutture in ca	13.358.507,27	
Geotermia	427.283,10	
- GT5 - Galleria di linea naturale in TBM da SCA a SPN	22.479.093,13	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>22.479.093,13</u>	
Strutture in ca	21.762.765,58	
Geotermia	716.327,55	
- GT6 - Galleria di linea naturale in TBM da SPN a SPA	21.705.868,66	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>21.705.868,66</u>	
Strutture in ca	21.012.161,98	
Geotermia	693.706,68	
- GT7 - Galleria di linea naturale in TBM da SPA a SPO	21.580.722,38	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>21.580.722,38</u>	
Strutture in ca	20.897.069,42	
Geotermia	683.652,96	
- GT8 - Galleria di linea naturale in TBM da SPO a PT1 - Manufatto Retrostazione Politecnico	5.352.712,69	
<u>Gallerie di linea</u>	<u>5.352.712,69</u>	
Strutture in ca	5.181.799,45	
Geotermia	170.913,24	
- Euro		344.225.396,56
- Euro		344.225.396,56

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
1° Lotto Costruttivo Rebaudengo - Bologna	1
Opere a Corpo	1
STR - Strutture e geotecnica	1
GA1 - Galleria di linea artificiale da PT2 a SGC	1
<u>Gallerie di linea</u>	1
Demolizioni	1
<i>Livelli multipli</i>	1
Scavo e movimenti terra	1
<i>Livelli multipli</i>	1
Diaframmi, pali e micropali	3
<i>Sezione 2</i>	3
<i>Sezione 3</i>	3
<i>Sezione 4</i>	4
<i>Sezione 5</i>	5
<i>Livelli multipli</i>	5
Strutture in ca	8
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	8
<i>Piano del ferro</i>	12
<i>Sezione 2</i>	13
<i>Sezione 3</i>	15
<i>Sezione 4</i>	17
<i>Sezione 5</i>	20
<i>Livelli multipli</i>	21
Impermeabilizzazioni	21
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	21
Geotermia	22
<i>Livelli multipli</i>	22
Trasporti e conferimento in discarica	23
<i>Livelli multipli</i>	23
GA2 - Galleria di linea artificiale da SGC a SSG	24
<u>Gallerie di linea</u>	24
Demolizioni	24
<i>Livelli multipli</i>	24
Scavo e movimenti terra	24
<i>Livelli multipli</i>	24
Diaframmi, pali e micropali	26
<i>Sezione 2</i>	26
<i>Sezione 3</i>	26
<i>Sezione 4</i>	27
<i>Sezione 5</i>	28
<i>Livelli multipli</i>	28
Strutture in ca	31
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	31

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
<i>Piano del ferro</i>	34
<i>Livelli multipli</i>	35
Impermeabilizzazioni	36
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	36
Geotermia	36
<i>Livelli multipli</i>	36
Trasporti e conferimento in discarica	37
<i>Livelli multipli</i>	37
GA3 - Galleria di linea artificiale da SSG a SCO	38
Gallerie di linea	38
Demolizioni	38
<i>Livelli multipli</i>	38
Scavo e movimenti terra	38
<i>Livelli multipli</i>	38
Diaframmi, pali e micropali	40
<i>Sezione 2</i>	40
<i>Sezione 3</i>	41
<i>Sezione 4</i>	41
<i>Sezione 5</i>	42
<i>Livelli multipli</i>	42
Strutture in ca	46
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	46
<i>Piano del ferro</i>	49
<i>Livelli multipli</i>	50
Impermeabilizzazioni	51
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	51
Geotermia	51
<i>Livelli multipli</i>	51
Trasporti e conferimento in discarica	52
<i>Livelli multipli</i>	52
GA4 - Galleria di linea artificiale da SCO a SCI - Manufatto di bivio nord e ramo ovest	53
Gallerie di linea	53
Demolizioni	53
<i>Livelli multipli</i>	53
Scavo e movimenti terra	53
<i>Livelli multipli</i>	53
Opere di sostegno e consolidamento	55
<i>Livelli multipli</i>	55
Diaframmi, pali e micropali	56
<i>Livelli multipli</i>	56
Strutture in ca	61
<i>Piano primo interrato (livello -1)</i>	61
<i>Piano secondo interrato (livello -2)</i>	71
<i>Piano terzo interrato (livello -3)</i>	81

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	98
<i>Livelli multipli</i>	103
Carpenterie metalliche	116
<i>Livelli multipli</i>	116
Impermeabilizzazioni	118
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	118
Geotermia	120
<i>Livelli multipli</i>	120
Trasporti e conferimento in discarica	120
<i>Livelli multipli</i>	120
GA5 - Galleria di linea artificiale da SCI a SBO	122
<u>Gallerie di linea</u>	122
Demolizioni	122
<i>Livelli multipli</i>	122
Scavo e movimenti terra	122
<i>Livelli multipli</i>	122
Opere di sostegno e consolidamento	123
<i>Livelli multipli</i>	123
Diaframmi, pali e micropali	124
<i>Sezione 2</i>	124
<i>Sezione 3</i>	124
<i>Sezione 4</i>	125
<i>Sezione 5</i>	125
<i>Sezione 6</i>	126
<i>Sezione 7</i>	126
<i>Livelli multipli</i>	127
Strutture in ca	128
<i>Piano primo interrato (livello -1)</i>	128
<i>Piano secondo interrato (livello -2)</i>	131
<i>Piano terzo interrato (livello -3)</i>	136
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	140
<i>Sezione 2</i>	142
<i>Sezione 3</i>	144
<i>Sezione 4</i>	145
<i>Sezione 5</i>	146
<i>Sezione 6</i>	148
<i>Sezione 7</i>	150
<i>Livelli multipli</i>	151
Carpenterie metalliche	152
<i>Livelli multipli</i>	152
Impermeabilizzazioni	153
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	153
Geotermia	155
<i>Livelli multipli</i>	155

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
Trasporti e conferimento in discarica	155
<i>Livelli multipli</i>	155
GA6 - Galleria di linea artificiale da SBO a PNO - Manufatto Retrostazione Bologna	156
Gallerie di linea	156
Demolizioni	156
<i>Livelli multipli</i>	156
Scavo e movimenti terra	156
<i>Livelli multipli</i>	156
Opere di sostegno e consolidamento	158
<i>Livelli multipli</i>	158
Diaframmi, pali e micropali	158
<i>Sezione 2</i>	158
<i>Sezione 3</i>	159
<i>Sezione 4</i>	159
<i>Sezione 5</i>	160
<i>Livelli multipli</i>	160
Strutture in ca	162
<i>Piano primo interrato (livello -1)</i>	163
<i>Piano secondo interrato (livello -2)</i>	166
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	169
<i>Piano del ferro</i>	174
<i>Sezione 2</i>	175
<i>Sezione 3</i>	177
<i>Sezione 4</i>	179
<i>Sezione 5</i>	181
<i>Livelli multipli</i>	182
Carpenterie metalliche	183
<i>Livelli multipli</i>	183
Impermeabilizzazioni	184
<i>Piano copertura (livello 0)</i>	184
Geotermia	186
<i>Livelli multipli</i>	186
Trasporti e conferimento in discarica	186
<i>Livelli multipli</i>	186
GN1 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da DRB a SRB	188
Gallerie di linea	188
Scavo e movimenti terra	188
<i>Livelli multipli</i>	188
Opere di sostegno e consolidamento	188
<i>Livelli multipli</i>	188
Rivestimento galleria	192
<i>Livelli multipli</i>	192
Strutture in ca	194
<i>Livelli multipli</i>	194

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
Impermeabilizzazioni	195
<i>Livelli multipli</i>	195
Trasporti e conferimento in discarica	196
<i>Livelli multipli</i>	196
GN2 - Galleria di linea naturale con metodo tradizionale da SRB a PT2	197
Gallerie di linea	197
Scavo e movimenti terra	197
<i>Livelli multipli</i>	197
Opere di sostegno e consolidamento	197
<i>Livelli multipli</i>	197
Rivestimento galleria	201
<i>Livelli multipli</i>	202
Strutture in ca	203
<i>Livelli multipli</i>	203
Impermeabilizzazioni	204
<i>Livelli multipli</i>	204
Trasporti e conferimento in discarica	205
<i>Livelli multipli</i>	205
2° Lotto Costruttivo Bologna - Politecnico	206
Opere a Corpo	206
STR - Strutture e geotecnica	206
GT1 - Galleria di linea naturale in TBM da PNO a SNO	206
Gallerie di linea	206
Strutture in ca	206
<i>Livelli multipli</i>	206
Geotermia	206
<i>Livelli multipli</i>	206
GT2 - Galleria di linea naturale in TBM da SNO a SVR	207
Gallerie di linea	207
Strutture in ca	207
<i>Livelli multipli</i>	207
Geotermia	207
<i>Livelli multipli</i>	207
GT3 - Galleria di linea naturale in TBM da SVR a SMO	208
Gallerie di linea	208
Strutture in ca	208
<i>Livelli multipli</i>	208
Geotermia	208
<i>Livelli multipli</i>	208
GT4 - Galleria di linea naturale in TBM da SMO a SCA	209
Gallerie di linea	209
Strutture in ca	209
<i>Livelli multipli</i>	209

INDICE

DESCRIZIONE	PAGINA
Geotermia	209
<i>Livelli multipli</i>	209
GT5 - Galleria di linea naturale in TBM da SCA a SPN	210
<u>Gallerie di linea</u>	210
Strutture in ca	210
<i>Livelli multipli</i>	210
Geotermia	210
<i>Livelli multipli</i>	210
GT6 - Galleria di linea naturale in TBM da SPN a SPA	211
<u>Gallerie di linea</u>	211
Strutture in ca	211
<i>Livelli multipli</i>	211
Geotermia	211
<i>Livelli multipli</i>	211
GT7 - Galleria di linea naturale in TBM da SPA a SPO	212
<u>Gallerie di linea</u>	212
Strutture in ca	212
<i>Livelli multipli</i>	212
Geotermia	212
<i>Livelli multipli</i>	212
GT8 - Galleria di linea naturale in TBM da SPO a PT1 - Manufatto Retrostazione Politecnico	213
<u>Gallerie di linea</u>	213
Strutture in ca	213
<i>Livelli multipli</i>	213
Geotermia	213
<i>Livelli multipli</i>	213