ITEC engineering

COMUNE DI GENOVA

Committente:

Titolo:

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

Livello di Progetto:
Definitivo

Oggetto:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO -LOTTO 5

Codice Progetto:
P072-14

Nome File:
P072-14-D-DE-CME-005-A

Firme:





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

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

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

ASSOCIATO oice CONFINDUSTRIA

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

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

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								
	LAVORI A CORPO								
	CANTIERE D (SpCat 1) **TRAVE PER SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI (D01) (Cat 1)** **Demolizioni (SbCat 1)**								
1 / 1 AT.N09.S60.100	Sega per asfalto e pavimentazioni cementizie Taglio asfalto						2,00		
	SOMMANO...	h					2,00	45,60	91,20
2 / 2 RU.M01.A01.040	Opere edili Operaio Comune Vedi voce n° 1 [h 2.00]						2,00		
	SOMMANO...	h					2,00	30,97	61,94
3 / 3 65.A10.A30.020	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 10 fino a 100 m² Asportazione pavimentazione per realizzazione attraversamento impianti						100,00		
	SOMMANO...	m²					100,00	48,25	4´825,00
4 / 4 95.G10.A20.010	Puntellatura di strutture da demolire eseguita con legnami e puntelli metallici regolabili per altezze fino a 3,50 m dal piano di appoggio Puntellatura di strutture in genere valutate a mc vuoto per pieno Puntellatura scatolare esistente			6,00	5,500	3,000	99,00		
	SOMMANO...	m³vpp					99,00	7,61	753,39
5 / 5 20.A05.A20.020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. Demolizione copertura scatolare		14,20			0,200	2,84		
	Demolizione trave copertura scatolare			5,00	0,350	0,450	0,79		
	Demolizione travetti copertura scatolare		2,00	2,60	0,250	0,450	0,59		
	SOMMANO...	m³					4,22	88,26	372,46
	Movimentazioni di materia (SbCat 2)								
6 / 6 15.A10.A37.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. Scavo per tubazioni			13,00	1,200	1,000	15,60		
	SOMMANO...	m³					15,60	21,46	334,78
7 / 7 15.B10.B20.010	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso. Riempimento scavo per tubazioni						2,00		
	Vedi voce n° 6 [m³ 15.60]						15,60		
	SOMMANO...	m³					17,60	19,51	343,38
	A R I P O R T A R E								6´782,15

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								6´782,15
8 / 8 15.A10.A24. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte. Scavo per realizzazione attraversamento impianti Scavo per cordoli di appoggio		40,00 2,00	2,50	1,100	0,900 0,600	36,00 3,30		
	SOMMANO...	m³					39,30	5,61	220,47
9 / 9 15.B10.B10. 020	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, escluse: la fornitura dei materiali, la rullatura e l'innaffiatura. Riempimento scavi Vedi voce n° 8 [m³ 39.30] Volume fondazione trave impianti Volume elevazione trave impianti Volume riempimento trave impianti Volume Cordoli Volume magrone						39,30 -8,45 -6,53 -4,32 -2,40 -0,44		
	Sommano positivi... Sommano negativi...	m³ m³					39,30 -22,14		
	SOMMANO...	m³					17,16	6,75	115,83
	Opere speciali di fondazione (SbCat 3)								
10 / 10 10.A07.A30. 060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm. Appoggio travi in c.a. Øperf.=240 Perforazione a vuoto sponda sx Perforazione a vuoto sponda dx		5,00 5,00	1,40 1,20			7,00 6,00		
	SOMMANO...	m					13,00	130,41	1´695,33
11 / 11 10.A07.A30. 060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm. Appoggi travi impianti Øperf=240		20,00	12,00			240,00		
	SOMMANO...	m					240,00	130,41	31´298,40
12 / 12 10.A07.A90. 010	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato. Appoggi travi impianti Øarm.168.3 sp.12.5 Vedi voce n° 11 [m 240.00]					48,400	11´616,00		
	SOMMANO...	Kg					11´616,00	1,44	16´727,04
	Opere in c.a. e murature (SbCat 4)								
13 / 13	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di								
	A R I P O R T A R E								56´839,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								56´839,22
20.A20.B01.020	consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15.								
	Magrone per cordolo paratie di appoggio trave impianti		2,00	2,20	1,000	0,100	0,44		
	Riempimento trave porta impianti		2,00	12,00	0,400	0,450	4,32		
	SOMMANO...	m³					4,76	116,38	553,97
14 / 14 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Magrone per cordolo paratie di appoggio trave impianti								
	Vedi voce n° 13 [m³ 4.76]						4,76		
	SOMMANO...	m³					4,76	27,30	129,95
15 / 15 20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseri cordoli appoggio trave impianti (inf.) *(par.ug.=2*2)*(lung.=4+0,8)		4,00	4,80		0,600	11,52		
	Casseri cordoli appoggio trave impianti (sup.) *(lung.=4+0,3)		4,00	4,30		0,350	6,02		
	Casseri per fondazione trave impianti *(lung.=12,1+4)		2,00	16,10		0,350	11,27		
	SOMMANO...	m²					28,81	38,28	1´102,85
16 / 16 20.A20.C04.030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Cls per cordoli di appoggio travi impianti *(par.ug.=2*0,6)		1,20	4,00			4,80		
	SOMMANO...	m³					4,80	151,80	728,64
17 / 17 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Cordoli di appoggio travi impianti								
	Vedi voce n° 16 [m³ 4.80]					69,800	335,04		
	SOMMANO...	Kg					335,04	1,75	586,32
18 / 18 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Cordoli di appoggio travi impianti								
	Vedi voce n° 16 [m³ 4.80]						4,80		
	SOMMANO...	m³					4,80	27,30	131,04
19 / 19 20.A20.C04.030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Cls per fondazione travi impianti		2,00	12,10	2,000	0,350	16,94		
	SOMMANO...	m³					16,94	151,80	2´571,49
20 / 20 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Fondazione travi impianti								
	Vedi voce n° 19 [m³ 16.94]					337,400	5´715,56		
	A RIPORTARE						5´715,56		62´643,48

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						5´715,56		62´643,48
	SOMMANO...	Kg					5´715,56	1,75	10´002,23
21 / 21 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Fondazione travi impianti Vedi voce n° 19 [m³ 16.94]						16,94		
	SOMMANO...	m³					16,94	27,30	462,46
22 / 22 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino. Casseri per elevazione travi impianti *(par.ug.=6,00*2)* (lung.=12,10+0,4)		12,00	12,50		0,450	67,50		
	SOMMANO...	m²					67,50	52,11	3´517,43
23 / 23 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45. Cls per elevazione per fondazione travi impianti * (par.ug.=3*2)		6,00	12,10	0,400	0,450	13,07		
	SOMMANO...	m³					13,07	151,80	1´984,03
24 / 24 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Elevazione per fondazione travi impianti Vedi voce n° 23 [m³ 13.07]					166,500	2´176,16		
	SOMMANO...	Kg					2´176,16	1,75	3´808,28
25 / 25 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione. Vedi voce n° 23 [m³ 13.07]						13,07		
	SOMMANO...	m³					13,07	36,48	476,79
26 / 26 AT.N06.B10. 020	Autogru della portata da 31 t a 80 t Posizionamento trave impianti						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	145,73	1´165,84
	Opere di carpenteria metallica (SbCat 5)								
27 / 38 NP 13	Fornitura e posa in opera di lamiere a forma rettangolare per opere provvisionali Lamiera per protezione fessura *(H/peso=0,025*7850)			5,30	2,200	196,250	2´288,28		
	SOMMANO...	kg					2´288,28	1,44	3´295,12
	Opere di finitura (SbCat 9)								
28 / 27 PR.A01.A01. 020	Sabbia di frantoio granulometrie (0/3). Formazione letto di sabbia per tubazioni		2,00	25,50	1,000	0,100	5,10		
	SOMMANO...	m³					5,10	30,36	154,84
	A R I P O R T A R E								87´510,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								87´510,50
29 / 28 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune Formazione letto di sabbia per tubazioni						4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	30,97	123,88
30 / 29 AT.N02.A20. 010	Escavatore fino a 2 t. Formazione letto di sabbia per tubazioni Vedi voce n° 28 [h 4.00]						4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	50,27	201,08
31 / 30 NP 14	Fornitura di tubo DN350 in acciaio Predisposizione sottoservizi su trave impianti (1m in più per curva 90°) *(lung.=25,00+0,5)			25,50			25,50		
	SOMMANO...	m					25,50	146,47	3´734,99
32 / 31 NP 15	Sfilamento e posa di tubazioni in acciaio - DN350mm in barre <12 m Predisposizione sottoservizi su trave impianti (1m in più per curva 90°) Vedi voce n° 30 [m 25.50]						25,50		
	SOMMANO...	m					25,50	52,80	1´346,40
33 / 32 65.B10.A10. 010	Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo, eseguito: eseguito nei centri urbani, per quantitativi in fornitura non inferiori a 30 mc. Ripristino sopra trave impianti *(par.ug.=100*1,3)*(H/peso=0,2/2)		130,00			0,100	13,00		
	SOMMANO...	m³					13,00	163,66	2´127,58
34 / 33 65.B10.A15. 010	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq. Ripristino sopra trave impianti						100,00		
	SOMMANO...	m²					100,00	25,54	2´554,00
35 / 34 65.B10.A25. 010	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo								
	A R I P O R T A R E								97´598,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								97´598,43
	con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm Ripristino sopra trave impianti						100,00		
	SOMMANO...	m²					100,00	11,36	1´136,00
	Trasporti e conferimenti di discarica (SbCat 10)								
36 / 35 NP 12	Trasporto e conferimento a discarica di miscele bituminose Vedi voce n° 3 [m² 100.00]					0,300	30,00		
	SOMMANO...	mc					30,00	38,71	1´161,30
37 / 36 NP 10	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da demolizione di strutture in calcestruzzo armato Vedi voce n° 5 [m³ 4.22]						4,22		
	SOMMANO...	mc					4,22	53,76	226,87
38 / 37 NP 09	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da scavi Vedi voce n° 8 [m³ 39.30]						39,30		
	Vedi voce n° 9 [m³ 17.16]						-17,16		
	Materiale di risulta da perforazione micropali Vedi voce n° 11 [m 240.00]		0,05				12,00		
	Sommano positivi...	mc					51,30		
	Sommano negativi...	mc					-17,16		
	SOMMANO...	mc					34,14	46,81	1´598,09
	A R I P O R T A R E								101´720,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								101´720,69
	COPERTURA CANALE CON TRAVI PREFABBRICATE (D01) (Cat 2)								
	Demolizioni (SbCat 1)								
39 / 39 AT.N09.S60.100	Sega per asfalto e pavimentazioni cementizie Taglio asfalto						5,00		
	SOMMANO...	h					5,00	45,60	228,00
40 / 40 RU.M01.A01.040	Opere edili Operaio Comune Vedi voce n° 39 [h 5.00]						5,00		
	SOMMANO...	h					5,00	30,97	154,85
41 / 41 65.A10.A30.025	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m² Scavo nuova copertura						120,00		
	SOMMANO...	m²					120,00	19,66	2´359,20
42 / 42 95.G10.A20.010	Puntellatura di strutture da demolire eseguita con legnami e puntelli metallici regolabili per altezze fino a 3,50 m dal piano di appoggio Puntellatura di strutture in genere valutate a mc vuoto per pieno Puntellatura scatolare esistente			6,00	5,500	3,000	99,00		
	SOMMANO...	m³vpp					99,00	7,61	753,39
43 / 43 20.A05.A20.020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. Demolizione copertura scatolare		1,25	10,10			12,63		
	Demolizione travi copertura scatolare		6,00	4,60	0,350	0,450	4,35		
	SOMMANO...	m³					16,98	88,26	1´498,65
	Movimentazioni di materia (SbCat 2)								
44 / 44 15.A10.A37.010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. Scavo per cordolo paratia sponda destra			5,00	1,000	1,400	7,00		
	SOMMANO...	m³					7,00	21,46	150,22
45 / 45 15.A10.A24.010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte. Scavo per copertura		62,50			0,800	50,00		
	SOMMANO...	m³					50,00	5,61	280,50
46 / 46 15.B10.B10.020	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, escluse: la fornitura dei materiali, la rullatura e l'innaffiatura. **Riempimento scavo cordolo paratia sponda destra**								
	A R I P O R T A R E								107´145,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								107´145,50
	Vedi voce n° 44 [m³ 7.00]		2,00				14,00		
	Volume cordolo + magrone						-6,90		
	Riempimento scavo per copertura								
	Vedi voce n° 45 [m³ 50.00]						50,00		
	Volume travi						-50,00		
	Sommano positivi...	m³					64,00		
	Sommano negativi...	m³					-56,90		
	SOMMANO...	m³					7,10	6,75	47,93
	Opere speciali di fondazione (SbCat 3)								
47 / 47 10.A07.A30. 060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm.								
	Appoggio travi in c.a. Øperf.=240								
	Perforazione a vuoto sponda sx		17,00	1,40			23,80		
	Perforazione a vuoto sponda dx		21,00	1,20			25,20		
	SOMMANO...	m					49,00	130,41	6´390,09
48 / 48 10.A07.A30. 060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm.								
	Appoggio travi in c.a. Øperf.=240 *(par.ug.=17+21)		38,00	12,00			456,00		
	SOMMANO...	m					456,00	130,41	59´466,96
49 / 49 10.A07.A90. 010	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato.								
	Appoggio travi in c.a. Øarm.=168.3 sp.12.5								
	Vedi voce n° 48 [m 456.00]					48,400	22´070,40		
	SOMMANO...	Kg					22´070,40	1,44	31´781,38
	Opere in c.a. e murature (SbCat 4)								
50 / 50 20.A20.B01. 020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15.								
	Magrone per cordoli sponda dx			9,60	1,000	0,100	0,96		
	Magrone per cordoli sponda sx			9,90	0,800	0,100	0,79		
	Cls per getto riempimento sponda dx		0,20	9,60			1,92		
	Magrone per muretti di sostegno per riempimenti		2,00	1,80	1,300	0,300	1,40		
	SOMMANO...	m³					5,07	116,38	590,05
51 / 51 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Magrone								
	Vedi voce n° 50 [m³ 5.07]						5,07		
	A R I P O R T A R E						5,07		205´421,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						5,07		205´421,91
	SOMMANO...	m³					5,07	27,30	138,41
52 / 52 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Prefabbricazione travi: 7travi								
	Casseri per prefabbricazione travi (inf.)		7,00	12,00	1,200		100,80		
	Casseri per prefabbricazione travi (laterali) *(par.ug.=7*2)* (lung.=12+1,2)		14,00	13,20		0,700	129,36		
	Casseri per cordolo di appoggio sp. dx (inf.) *(lung.=8,5+ 0,6)		2,00	9,10		0,600	10,92		
	Casseri per cordolo di appoggio sp. dx (sup.) *(lung.=8,5+ 0,3)		2,00	8,80		0,350	6,16		
	Casseri per cordolo di appoggio sp. sx *(lung.=8,5+0,6)		2,00	9,10		0,600	10,92		
	Muretti di sostegno per i riempimenti								
	Casseri per fondazione muretto a monte		2,00	1,80		0,300	1,08		
	Casseri per fondazione muretto a valle		2,00	1,70		0,300	1,02		
	SOMMANO...	m²					260,26	38,28	9´962,75
53 / 53 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseri per getto cordolo di appoggio sp. sx sospeso nel vuoto			8,50	0,600		5,10		
	Muretti di sostegno per i riempimenti								
	Casseri per elevazione muretto a monte *(H/peso=(1,1+ 1,25)/2)		2,00	1,80		1,175	4,23		
	Casseri per elevazione muretto a valle *(H/peso=(1,100+ 1,25)/2)		2,00	1,70		1,175	4,00		
	SOMMANO...	m²					13,33	52,11	694,63
54 / 54 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cordolo di appoggio sponda dx		0,62	8,40			5,21		
	SOMMANO...	m³					5,21	151,80	790,88
55 / 55 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Cordolo di appoggio sponda dx								
	Vedi voce n° 54 [m³ 5.21]					69,800	363,66		
	SOMMANO...	Kg					363,66	1,75	636,41
56 / 56 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Cordolo di appoggio sponda dx								
	Vedi voce n° 54 [m³ 5.21]						5,21		
	SOMMANO...	m³					5,21	27,30	142,23
57 / 57 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	A R I P O R T A R E								217´787,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								217´787,22
	Cordolo di appoggio sponda sx			8,50	0,600	0,600	3,06		
	SOMMANO...	m³					3,06	151,80	464,51
58 / 58 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Cordolo di appoggio sponda sx Vedi voce n° 57 [m³ 3.06]					66,240	202,69		
	SOMMANO...	Kg					202,69	1,75	354,71
59 / 59 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Cordolo di appoggio sponda sx Vedi voce n° 57 [m³ 3.06]					79,300	242,66		
	SOMMANO...	m³					242,66	27,30	6´624,62
60 / 60 20.A20.C04.030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45. Cls per travi		7,00	12,00	1,200	0,700	70,56		
	SOMMANO...	m³					70,56	151,80	10´711,01
61 / 61 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Travi Vedi voce n° 60 [m³ 70.56]					205,000	14´464,80		
	SOMMANO...	Kg					14´464,80	1,75	25´313,40
62 / 62 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Travi Vedi voce n° 60 [m³ 70.56]						70,56		
	SOMMANO...	m³					70,56	27,30	1´926,29
63 / 63 AT.N06.B10.020	Autogru della portata da 31 t a 80 t Posizionamento travi porta-impianti *(par.ug.=8*2)		16,00				16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	145,73	2´331,68
64 / 64 20.A20.C04.030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45. Fondazione muretto di monte			2,00	1,100	0,300	0,66		
	SOMMANO...	m³					0,66	151,80	100,19
65 / 65 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Vedi voce n° 64 [m³ 0.66]					100,000	66,00		
	SOMMANO...	Kg					66,00	1,75	115,50
	A R I P O R T A R E								265´729,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								265´729,13
66 / 66 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Vedi voce n° 64 [m³ 0.66]						0,66		
	SOMMANO...	m³					0,66	27,30	18,02
67 / 67 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45. Elevazione muretto di monte Elevazione muretto di valle			2,00 2,00	0,300 0,300	1,100 1,500	0,66 0,90		
	SOMMANO...	m³					1,56	151,80	236,81
68 / 68 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Vedi voce n° 67 [m³ 1.56]					100,000	156,00		
	SOMMANO...	Kg					156,00	1,75	273,00
69 / 69 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione. Vedi voce n° 67 [m³ 1.56]						1,56		
	SOMMANO...	m³					1,56	36,48	56,91
	Opere di carpenteria metallica (SbCat 5)								
70 / 70 NP 13	Fornitura e posa in opera di lamiere a forma rettangolare per opere provvisionali Lamiera per protezione fessura *(H/peso=0,025*7850)			6,20	2,200	196,250	2´676,85		
	SOMMANO...	kg					2´676,85	1,44	3´854,66
	Opere di finitura (SbCat 9)								
71 / 71 65.B10.A10. 010	Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo, eseguito: eseguito nei centri urbani, per quantitativi in fornitura non inferiori a 30 mc. Ripristini sopra copertura *(par.ug.=125*1,3)		162,50			0,100	16,25		
	SOMMANO...	m³					16,25	163,66	2´659,48
72 / 72 65.B10.A15. 010	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e								
	A RIPORTARE								272´828,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								272´828,01
	compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq. Ripristini sopra copertura						125,00		
	SOMMANO...	m²					125,00	25,54	3´192,50
73 / 73 65.B10.A25. 010	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm Ripristini sopra copertura						125,00		
	SOMMANO...	m²					125,00	11,36	1´420,00
	Trasporti e conferimenti di discarica (SbCat 10)								
74 / 74 NP 12	Trasporto e conferimento a discarica di miscele bituminose Vedi voce n° 41 [m² 120.00]					0,300	36,00		
	SOMMANO...	mc					36,00	38,71	1´393,56
75 / 75 NP 10	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da demolizione di strutture in calcestruzzo armato Vedi voce n° 43 [m³ 16.98]						16,98		
	SOMMANO...	mc					16,98	53,76	912,84
76 / 76 NP 09	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da scavi Vedi voce n° 44 [m³ 7.00]		2,00				14,00		
	Vedi voce n° 45 [m³ 50.00]						50,00		
	Vedi voce n° 46 [m³ 7.10]						-7,10		
	Materiale di risulta da perforazione micropali Vedi voce n° 47 [m 49.00]		0,05				2,45		
	Vedi voce n° 48 [m 456.00]		0,05				22,80		
	Sommano positivi...	mc					89,25		
	Sommano negativi...	mc					-7,10		
	SOMMANO...	mc					82,15	46,81	3´845,44
	A R I P O R T A R E								283´592,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								283´592,35
	REALIZZAZIONE SCATOLARE DA SEZ. 11.1 A SEZ.14 (FAS D03) (Cat 3)								
	Demolizioni (SbCat 1)								
77 / 77 AT.N09.S60.100	Sega per asfalto e pavimentazioni cementizie Taglio asfalto						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	45,60	364,80
78 / 78 RU.M01.A01.040	Opere edili Operaio Comune Vedi voce n° 77 [h 8.00]						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	30,97	247,76
79 / 79 65.A10.A30.025	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m² Asportazione da travi perfabbricate fino a tratto tra sez. 12.1. e 13			37,80	13,500		510,30		
	Asportazione tratto a monte			24,30	15,500		376,65		
	SOMMANO...	m²					886,95	19,66	17´437,44
80 / 80 20.A05.A20.020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. Demolizione scatolare sotto travi pefabbricate		2,30	13,20			30,36		
	Demolizione scatolare fino a cambio sezione		6,20	52,50			325,50		
	Demolizione travi copertura scatolare fino a cambio sezione *(larg.=(0,3+0,4)/2)		36,00	4,60	0,350	0,450	26,08		
	Demolizione scatolare tratto di transizione (cambio di sezione)		6,20	8,00			49,60		
	SOMMANO...	m³					431,54	88,26	38´087,72
81 / 81 RU.M01.A01.020	Opere edili Operaio Specializzato Taglio tubo in PVC di smaltimento acque posato nel cantiere A						2,00		
	SOMMANO...	h					2,00	36,99	73,98
82 / 82 AT.N02.A20.020	Escavatore oltre 5 t fino a 8 t. Rimozione tubo pvc						2,00		
	SOMMANO...	h					2,00	69,90	139,80
	Movimentazioni di materia (SbCat 2)								
83 / 83 15.A10.A24.010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte. Prescavo micropali primo tratto		8,90	48,50			431,65		
	Prescavo micropali secondo tratto lato oleodotti (suddiviso per largh. variabile)		1,55	17,10			26,51		
	Prescavo micropali secondo tratto lato canale (suddiviso per largh. variabile) *(larg.=(3,2+1,5)/2)			17,10	2,350	1,400	56,26		
	Scavo per scatolare tratto con mantenimento di parte del canale esistente		25,40	39,80			1´010,92		
	Scavo per scatolare tratto a monte		31,80	21,10			670,98		
	Scavo per scatolare sotto travi prefabbricate *								
	A RIPORTARE						2´196,32		339´943,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2´196,32		339´943,85
	(par.ug.=(31,3+31,95)/2) NOTA: (il prescavo per ultimo tratto di paratia è compreso nel rigo "Scavo per scatolare tratto a monte)		31,63	13,20			417,52		
	SOMMANO...	m³					2´613,84	5,61	14´663,64
84 / 84 AT.N09.S30. 020	Pompa motopompa autoadescante portata da 501 a 1000 l. 1 pompa per 180 gg *(H/peso=180*8,5)					1530,000	1´530,00		
	SOMMANO...	h					1´530,00	7,33	11´214,90
85 / 85 15.B10.B10. 010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso. Riempimento per scatolare tratto con mantenimento di parte del canale esistente		8,60	39,80			342,28		
	Riempimento per scatolare tratto a monte *(par.ug.=8,55+1,85)		10,40	21,10			219,44		
	SOMMANO...	m³					561,72	14,68	8´246,05
86 / 86 15.B10.B10. 020	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, escluse: la fornitura dei materiali, la rullatura e l'innaffiatura. Formazione arginello per protezione area lavori (2 spostamenti) *(par.ug.=1,55*2)		3,10	79,00			244,90		
	SOMMANO...	m³					244,90	6,75	1´653,08
	Opere speciali di fondazione (SbCat 3)								
87 / 87 10.A07.A30. 060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm. Micropali verticali secondo tratto Øperf.240 **a vuoto *(par.ug.=35,00+34)**		69,00	1,20			82,80		
	SOMMANO...	m					82,80	130,41	10´797,95
88 / 88 10.A07.A60. 060	Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale, eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm. Micropali inclinati secondo tratto Øperf.240 **a vuoto *(par.ug.=8,00+11)**		19,00	1,20			22,80		
	SOMMANO...	m					22,80	133,37	3´040,84
89 / 89 10.A07.A30. 060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il								
	A R I P O R T A R E								389´560,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								389´560,31
	volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm.								
	Micropali verticali primo tratto Øperf.240		96,00	12,00			1´152,00		
	Micropali verticali secondo tratto Øperf.240 * (par.ug.=35,00+34)		69,00	12,00			828,00		
	SOMMANO...	m					1´980,00	130,41	258´211,80
90 / 90 10.A07.A60. 060	Micropalo con andamento verticale o inclinato oltre i 20° dalla verticale, eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm.								
	Micropali inclinati primo tratto Øperf.240		20,00	12,00			240,00		
	Micropali inclinati secondo tratto Øperf.240 * (par.ug.=8,00+11)		19,00	12,00			228,00		
	SOMMANO...	m					468,00	133,37	62´417,16
91 / 91 10.A07.A90. 010	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato.								
	Micropali Øarm.168.3 sp.10								
	Vedi voce n° 89 [m 1 980.00]					39,000	77´220,00		
	Vedi voce n° 90 [m 468.00]					39,000	18´252,00		
	SOMMANO...	Kg					95´472,00	1,44	137´479,68
92 / 92 25.A37.A05. 010	Carpenteria metallica per piccole strutture in acciaio, travi, pilastri, puntoni e simili in profilati NP, IPE, HE (S235JR) in opera compreso il fissaggio a murature o l'unione saldata o imbullonata ad altre strutture metalliche ecc, esclusa la sola formazione delle sedi di appoggio murarie.								
	3 piastre su 39 teste pali *(par.ug.=3*39)*(H/peso=,01* 7850)		117,00	0,20	0,100	78,500	183,69		
	SOMMANO...	Kg					183,69	4,87	894,57
93 / 93 10.S10.A10. 010	Rivestimento protettivo di pareti con Spritz-beton mediante spruzzatura con apposita attrezzatura meccanica di calcestruzzo Rck>30mPa, confezionato con malta premiscelata composta da speciali cementi solfatoresistenti, sabbie classificate, fibre anti-ritiro, data in opera anche in più fasi a strati successivi, escluse le eventuali armature meccaniche, dello spessore finito di : 10 cm								
	Protezione scavo sotto travi prefabbricate		2,00	3,00		3,000	18,00		
	SOMMANO...	m²					18,00	56,20	1´011,60
94 / 94 20.A28.F15.0 05	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450A B450C.								
	Vedi voce n° 93 [m² 18.00]					7,980	143,64		
	SOMMANO...	Kg					143,64	1,51	216,90
	Opere in c.a. e murature (SbCat 4)								
95 / 95 20.A20.B01.	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32								
	A R I P O R T A R E								849´792,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								849´792,02
020	mm classe di resistenza C12/15.								
	Magrone cordolo paratia sponda destra			80,80	0,800	0,100	6,46		
	Magrone per scatolare			69,70	9,300	0,100	64,82		
	SOMMANO...	m³					71,28	116,38	8´295,57
96 / 96 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 95 [m³ 71.28]						71,28		
	SOMMANO...	m³					71,28	27,30	1´945,94
97 / 97 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseri per cordolo paratia sponda destra *(lung.=80,6+0,6)		2,00	81,20		0,600	97,44		
	SOMMANO...	m²					97,44	38,28	3´730,00
98 / 98 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per cordolo paratia sponda destra			80,60	0,600	0,500	24,18		
	SOMMANO...	m³					24,18	151,80	3´670,52
99 / 99 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 98 [m³ 24.18]					90,300	2´183,45		
	SOMMANO...	Kg					2´183,45	1,75	3´821,04
100 / 100 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 98 [m³ 24.18]						24,18		
	SOMMANO...	m³					24,18	27,30	660,11
101 / 101 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Scatolare - casseri laterali per fondazione scatolare sponda sinistra			57,90		0,500	28,95		
	Scatolare - casseri intermedi per primo getto fondazione scatolare			69,50		0,500	34,75		
	Scatolare - cassero finale di chiusura				9,000	0,500	4,50		
	SOMMANO...	m²					68,20	38,28	2´610,70
102 / 102 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Primo getto fondazione scatolare sotto travi prefabbricate			11,60	5,700	0,500	33,06		
	Secondo getto fondazione scatolare sotto travi prefabbricate			11,60	3,300	0,500	19,14		
	SOMMANO...	m³					52,20	155,60	8´122,32
	A R I P O R T A R E								882´648,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								882´648,22
103 / 103 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 102 [m³ 52.20] *(H/peso=141+5)					146,000	7´621,20		
	SOMMANO...	Kg					7´621,20	1,75	13´337,10
104 / 104 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 102 [m³ 52.20]						52,20		
	SOMMANO...	m³					52,20	27,30	1´425,06
105 / 105 20.A20.C07.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Primo getto fondazione scatolare oltre travi prefabbricate			57,90	5,700	0,500	165,02		
	Secondo getto fondazione scatolare oltre le travi prefabbricate			57,90	3,300	0,500	95,54		
	SOMMANO...	m³					260,56	155,60	40´543,14
106 / 106 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 105 [m³ 260.56] *(H/peso=97+5)					102,000	26´577,12		
	SOMMANO...	Kg					26´577,12	1,75	46´509,96
107 / 107 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 105 [m³ 260.56]						260,56		
	SOMMANO...	m³					260,56	27,30	7´113,29
108 / 108 20.A28.A15.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseri primo getto scatolare oltre travi prefabbricate		2,00	57,90		2,500	289,50		
	Casseri secondo getto scatolare oltre travi prefabbricate (solo lato canale)			57,90		2,500	144,75		
	Casseri per tratto sotto travi perfabbr. *(H/peso=(2,800+2,9)/2)		2,00	11,60		2,850	66,12		
	Casseri finali pareti		2,00		0,500	2,500	2,50		
	Casseri per copertura laterali		2,00	57,90		0,700	81,06		
	Casseri per copertura sotto			57,90	8,000		463,20		
	Casseri per copertura finali				9,000	0,700	6,30		
	Casseri per copertura iniziali				9,000	0,300	2,70		
	SOMMANO...	m²					1´056,13	52,11	55´034,93
109 / 109 20.A20.C07.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Primo getto pareti scatolare sotto travi prefabbricate *(H/peso=(2,8+2,9)/2)			11,60	0,500	2,850	16,53		
	Secondo getto pareti scatolare sotto travi prefabbricate *(H/peso=(2,8+2,9)/2)			11,60	0,500	2,850	16,53		
	SOMMANO...	m³					33,06	155,60	5´144,14
	A RIPORTARE								1´051´755,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1´051´755,84
110 / 110 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 109 [m³ 33.06] *(H/peso=141+3)					144,000	4´760,64		
	SOMMANO...	Kg					4´760,64	1,75	8´331,12
111 / 111 20.A28.C05.020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	Vedi voce n° 109 [m³ 33.06]						33,06		
	SOMMANO...	m³					33,06	36,48	1´206,03
112 / 112 20.A20.C07.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Primo getto pareti scatolare oltre travi prefabbricate			57,90	0,500	2,500	72,38		
	Secondo getto pareti scatolare oltre travi prefabbricate			57,90	0,500	2,500	72,38		
	SOMMANO...	m³					144,76	155,60	22´524,66
113 / 113 20.A20.C04.030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Copertura			57,90	9,000	0,700	364,77		
	SOMMANO...	m³					364,77	151,80	55´372,09
114 / 114 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 112 [m³ 144.76] *(H/peso=131,200+3)					134,200	19´426,79		
	Vedi voce n° 113 [m³ 364.77] *(H/peso=131,200+5)					136,200	49´681,67		
	SOMMANO...	Kg					69´108,46	1,75	120´939,81
115 / 115 20.A28.C05.020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	Vedi voce n° 112 [m³ 144.76]						144,76		
	Vedi voce n° 113 [m³ 364.77]						364,77		
	SOMMANO...	m³					509,53	36,48	18´587,65
116 / 116 20.A20.C04.030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Cls in più per getto contro micropali (secondo getto, sponda sinistra)			56,10	0,100	2,500	14,03		
	Cls in più per getto contro micropali (sotto travi prefabbricate) *(larg.=(0,1+0,2)/2)			13,20	0,150	2,800	5,54		
	SOMMANO...	m³					19,57	151,80	2´970,73
117 / 117 20.A28.C05.020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	Vedi voce n° 116 [m³ 19.57]						19,57		
	SOMMANO...	m³					19,57	36,48	713,91
	A R I P O R T A R E								1´282´401,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								1´282´401,84
	Opere di finitura (SbCat 9)								
118 / 118 65.B10.A10. 010	Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo, eseguito: eseguito nei centri urbani, per quantitativi in fornitura non inferiori a 30 mc. Ripristino pavimentazione stradale Vedi voce n° 79 [m² 886.95]		1,30			0,200	230,61		
	SOMMANO...	m³					230,61	163,66	37´741,63
119 / 119 65.B10.A15. 010	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq. Ripristino pavimentazione stradale Vedi voce n° 79 [m² 886.95]						886,95		
	SOMMANO...	m²					886,95	25,54	22´652,70
120 / 120 65.B10.A25. 010	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm Ripristino pavimentazione stradale Vedi voce n° 79 [m² 886.95]						886,95		
	SOMMANO...	m²					886,95	11,36	10´075,75
	Trasporti e conferimenti di discarica (SbCat 10)								
121 / 121 NP 12	Trasporto e conferimento a discarica di miscele bituminose Vedi voce n° 79 [m² 886.95]					0,300	266,09		
	SOMMANO...	mc					266,09	38,71	10´300,34
122 / 122 NP 10	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da demolizione di strutture in calcestruzzo armato Vedi voce n° 80 [m³ 431.54]						431,54		
	SOMMANO...	mc					431,54	53,76	23´199,59
123 / 123	Trasporto e conferimento a discarica di materiale								
	A RIPORTARE								1´386´371,85

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1´386´371,85
NP 09	proveniente da scavi								
	Vedi voce n° 83 [m³ 2 613.84]						2´613,84		
	Vedi voce n° 85 [m³ 561.72]						-561,72		
	Materiale di risulta da perforazione micropali								
	Vedi voce n° 89 [m 1 980.00]		0,05				99,00		
	Vedi voce n° 90 [m 468.00]		0,05				23,40		
	Sommano positivi...	mc					2´736,24		
	Sommano negativi...	mc					-561,72		
	SOMMANO...	mc					2´174,52	46,81	101´789,28
	A R I P O R T A R E								1´488´161,13

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								1´488´161,13
	REALIZZAZIONE SCATOLARE FINO A SEZ.15 (FAS D04) (Cat 4)								
	Demolizioni (SbCat 1)								
124 / 124 AT.N09.S60.100	Sega per asfalto e pavimentazioni cementizie Taglio asfalto						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	45,60	364,80
125 / 125 RU.M01.A01.040	Opere edili Operaio Comune Vedi voce n° 124 [h 8.00]						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	30,97	247,76
126 / 126 65.A10.A30.025	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m² Asportazione pavimentazione						687,50		
	SOMMANO...	m²					687,50	19,66	13´516,25
127 / 127 20.A05.A20.020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. Demolizione canale esistente (tratto a soletta piena) Demolizione canale esistente (tratto con copertura a travi) Demolizione travi canale esistente		7,10 5,50 15,00	4,00 20,80 4,30	 0,300	 0,450	28,40 114,40 8,71		
	SOMMANO...	m³					151,51	88,26	13´372,27
	Movimentazioni di materia (SbCat 2)								
128 / 128 15.A10.A24.010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte. Scavo per demolizione canale esistente Scavo per nuovo scatolare tratto affiancato a canale sistente *(larg.=(1,5+11,1)/2) Scavo per nuovo scatolare tratto affiancato a canale sistente (scarpa sp. sx) *(larg.=4/2) Scavo per nuovo scatolare tratto a monte		12,18 51,65	27,65 26,65 26,65 7,50	 6,300 2,000 	 3,700 3,700 	336,78 621,21 197,21 387,38		
	SOMMANO...	m³					1´542,58	5,61	8´653,87
129 / 129 NP 18	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD del tipo spiralato SN 8 KN/MQ DN800 Corrugato per protezione scavi			38,50			38,50		
	SOMMANO...	m					38,50	388,31	14´949,94
130 / 130 15.B10.B10.020	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, escluse: la fornitura dei materiali, la rullatura e l'innaffiatura. Realizzazione imbocco per corrugato *(par.ug.=4,10*2)		8,20			1,200	9,84		
	SOMMANO...	m³					9,84	6,75	66,42
131 / 131	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati,								
	A RIPORTARE								1´539´332,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	IMPORTI unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1´539´332,44
15.B10.B10.010	dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso.								
	Riempimento per scatolare sponda sinistra		12,30	36,80			452,64		
	Riempimento per scatolare sponda destra tratto iniziale		3,75	5,00			18,75		
	Riempimento per scatolare sponda destra da bauletto oleodotti		1,50	26,00			39,00		
	Riempimento per scatolare sponda destra *(larg.=(00,45+10,2)/2)			25,60	5,325	2,700	368,06		
	Volume scatolare prefabbricato			9,15	4,200	2,000	-76,86		
	Riempimento finale sponda destra		10,10	6,20			62,62		
	Sommano positivi...	m³					941,07		
	Sommano negativi...	m³					-76,86		
	SOMMANO...	m³					864,21	14,68	12´686,60
	Opere in c.a. e murature (SbCat 4)								
132 / 132 20.A20.B01.020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15.								
	Magrone per scatolare			33,80	10,000	0,100	33,80		
	Magrone per scatolare prefabbricato			6,20	4,400	0,100	2,73		
	Magrone per collegamento scatolare prefabbr. a monte		13,70			0,100	1,37		
	SOMMANO...	m³					37,90	116,38	4´410,80
133 / 133 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 132 [m³ 37.90]						37,90		
	SOMMANO...	m³					37,90	27,30	1´034,67
134 / 134 20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseri per fondazione scatolare		2,00	33,60		0,500	33,60		
	Casseri per fondazione scatolare (cassero finale)				9,000	0,500	4,50		
	SOMMANO...	m²					38,10	38,28	1´458,47
135 / 135 20.A20.C07.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Cls per fondazione scatolare			33,60	9,000	0,500	151,20		
	SOMMANO...	m³					151,20	155,60	23´526,72
136 / 136 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 135 [m³ 151.20] *(H/peso=97+5)					102,000	15´422,40		
	SOMMANO...	Kg					15´422,40	1,75	26´989,20
137 / 137 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 135 [m³ 151.20]						151,20		
	SOMMANO...	m³					151,20	27,30	4´127,76
	A R I P O R T A R E								1´613´566,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1´613´566,66
138 / 138 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseforme per pareti scatolare sponda sinistra		2,00	33,60		2,500	168,00		
	Casseforme per parete scatolare sponda destra * (lung.=33,60-5,4)		2,00	28,20		2,500	141,00		
	Casseforme per parete scatolare sponda destra (tratto di collegamento a canale esistente)		2,00	5,40		0,500	5,40		
	Casseforme per parete scatolare (cassero finale)		2,00		0,500	2,500	2,50		
	Casseforme per soletta scatolare (laterali)		2,00	33,60		0,700	47,04		
	Casseforme per soletta scatolare (sotto)			33,60	8,000		268,80		
	Casseforme per soletta scatolare (cassero finale)				8,000	0,700	5,60		
	SOMMANO...	m²					638,34	52,11	33´263,90
139 / 139 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per parete scatolare sponda sinistra			33,60	0,500	2,500	42,00		
	Cls per parete scatolare sponda destra			28,20	0,500	2,500	35,25		
	Cls per parete scatolare sponda destra (tratto di collegamento a canale esistente)			5,40	0,500	0,500	1,35		
	SOMMANO...	m³					78,60	155,60	12´230,16
140 / 140 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per soletta di copertura			33,60	9,000	0,700	211,68		
	SOMMANO...	m³					211,68	151,80	32´133,02
141 / 141 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 140 [m³ 211.68] *(H/peso=131,200+5)					136,200	28´830,82		
	Vedi voce n° 139 [m³ 78.60] *(H/peso=131,200+3)					134,200	10´548,12		
	SOMMANO...	Kg					39´378,94	1,75	68´913,15
142 / 142 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Armature aggiuntive per scatolare principale, in corrispondenza dell'immissione dello scatolare esistente								
	Trave in copertura L=6,50								
	Staffe Ø12/20 *(par.ug.=6,5/,2)		32,50	8,40		0,888	242,42		
	Longitudinali Ø16		13,00	8,40		1,578	172,32		
	Armatura sostituita (correnti Ø14)		4,00	8,40		1,208	-40,59		
	Copertura scatolare								
	Correnti inferiori Ø14/20 *(par.ug.=3,5/0,2)		17,50	8,00		1,208	169,12		
	Correnti superiori Ø16/20 *(par.ug.=1,2/,2)		6,00	7,00		1,578	66,28		
	Staffe Ø10/20 *(par.ug.=3,00*(8,5/,2))		127,50	2,70		0,617	212,40		
	Fondazione scatolare								
	Staffe aperte Ø22 *(par.ug.=2*(12/,2))		120,00	1,55		2,984	555,02		
	Correnti superiori Ø14 *(par.ug.=2,6/0,2)		13,00	8,00		1,208	125,63		
	Correnti inferiori Ø22 *(par.ug.=1,8/,2)		9,00	11,00		2,984	295,42		
	Raffittimento armature principali Ø22/20 *(par.ug.=2*2*(1/ 0,2))		20,00	9,70		2,984	578,90		
	A R I P O R T A R E						2´376,92		1´760´106,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2´376,92		1´760´106,89
	Staffe Ø14/20 *(par.ug.=3*2*(2/0,2))		60,00	2,30		1,208	166,70		
	Staffe Ø10/20 orizzontali *(par.ug.=5*2*(,85/,2))		42,50	2,32		0,617	60,84		
	Staffe Ø8 *(par.ug.=2*4)		8,00	2,60		0,395	8,22		
	Parete scatolare								
	Staffe Ø10/20 orizzontali *(par.ug.=2*2*(1/0,2))		20,00	2,32		0,617	28,63		
	Ø22 verticali *(par.ug.=2*2*(2/0,2))		40,00	4,40		2,984	525,18		
	Sommano positivi...	Kg					3´207,08		
	Sommano negativi...	Kg					-40,59		
	SOMMANO...	Kg					3´166,49	1,75	5´541,36
143 / 143 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione. Vedi voce n° 140 [m³ 211.68]						211,68		
	SOMMANO...	m³					211,68	36,48	7´722,09
144 / 144 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino. Casseri fondazione collegamento scatolare prefabbr. a monte			10,10		0,200	2,02		
	SOMMANO...	m²					2,02	38,28	77,33
145 / 145 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45. Cls per fondazione collegamento scatolare prefabbr. a monte		12,30			0,200	2,46		
	SOMMANO...	m³					2,46	155,60	382,78
146 / 146 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Vedi voce n° 145 [m³ 2.46] *(H/peso=140,000+5)					145,000	356,70		
	SOMMANO...	Kg					356,70	1,75	624,23
147 / 147 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Vedi voce n° 145 [m³ 2.46]						2,46		
	SOMMANO...	m³					2,46	27,30	67,16
148 / 148 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino. Casseri per pareti collegamento scatolare prefabbr. a monte (sponda destra)		2,00	4,50		2,200	19,80		
	Casseri per pareti collegamento scatolare prefabbr. a monte (sponda sinistra)		2,00	0,80		2,200	3,52		
	Casseri per pareti collegamento scatolare prefabbr. a monte (collegamento frontale)		2,00	4,60		0,250	2,30		
	Casseri per copertura collegamento scatolare prefabbr. a monte (laterali)			14,70		0,400	5,88		
	Casseri per copertura collegamento scatolare prefabbr. a monte sottto)			10,50			10,50		
	A R I P O R T A R E						42,00		1´774´521,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO						42,00		1´774´521,84
	SOMMANO...	m²					42,00	52,11	2´188,62
149 / 149 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per pareti collegamento scatolare prefabbr. a monte (sponda destra)		1,60			2,200	3,52		
	Cls per pareti collegamento scatolare prefabbr. a monte (sponda sinistra)		0,30			2,200	0,66		
	Cls per collegamento scatolare prefabbr. a monte (collegamento sommitale)			4,20	0,400	0,250	0,42		
	Cls per copertura collegamento scatolare prefabbr. a monte (sponda sinistra)		12,30			0,400	4,92		
	SOMMANO...	m³					9,52	155,60	1´481,31
150 / 150 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 149 [m³ 9.52] *(H/peso=140,000+5)					145,000	1´380,40		
	SOMMANO...	Kg					1´380,40	1,75	2´415,70
151 / 151 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	Vedi voce n° 149 [m³ 9.52]						9,52		
	SOMMANO...	m³					9,52	36,48	347,29
	Prefabbricati in calcestruzzo (SbCat 6)								
152 / 152 NP 19	Fornitura di modulo di scatolare prefabbricato in c.a. di lunghezza 2,00 metri e dim. Interne: 4,00x1,75 metri								
	Scatolare prefabbricato L=6m						3,00		
	SOMMANO...	CADauno					3,00	1´859,55	5´578,65
153 / 153 NP 21	Trasporto franco cantiere di scatolare prefabbricato in c.a.								
	Scatolare prefabbricato L=6m						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	506,00	506,00
154 / 154 NP 22	Noleggio di 4 golfari per sollevamento scatolari prefabbricati								
	Scatolare prefabbricato L=6m						1,00		
	SOMMANO...	CADauno					1,00	379,50	379,50
155 / 155 AT.N06.B10. 010	Autogru della portata fino a 30 t								
	Scarico scatolare prefabbricato L=6m						1,00		
	Posizionamento in opera scatolare prefabbricato L=6m						7,00		
	SOMMANO...	h					8,00	133,61	1´068,88
156 / 156 RU.M01.A01 .020	Opere edili Operaio Specializzato								
	Supporto alle operazioni eseguite con autogru								
	Vedi voce n° 155 [h 8.00]						8,00		
	A RIPORTARE						8,00		1´788´487,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						8,00		1´788´487,79
	SOMMANO...	h					8,00	36,99	295,92
157 / 157 NP 23	Realizzazione di guarnizione butilica CS-102 (a norma ASTM) Giunti tra moduli *(lung.=(4,2*2+1,85*2))		2,00	12,10			24,20		
	SOMMANO...	m					24,20	12,65	306,13
158 / 158 RU.M01.A01 .020	Opere edili Operaio Specializzato Sigillatura giunti tra scatolari						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	36,99	295,92
159 / 159 NP 24	Fornitura di Fascicolo Tecnico omprensivo di Relazione di Calcolo e disegni armatura pe scatolari perfabbricati Per scatolare						1,00		
	SOMMANO...	CADauno					1,00	980,38	980,38
160 / 160 NP 46	Realizzazione di giunto tra la muratura in progetto e la struttura esistente in cls armato, eseguito con fornitura e posa di malta tixotropica fibrorinforzata, compresa la fornitura e posa in opera di giunto bentonitico, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita e a regola d'arte giunto tra esistente e collegamento *(lung.=4,5+2) giunto tra progetto e collegamento *(lung.=4,5+2)		2,00 2,00	6,50 6,50			13,00 13,00		
	SOMMANO...	m					26,00	50,00	1´300,00
	Opere di finitura (SbCat 9)								
161 / 161 65.B10.A10. 010	Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo, eseguito: eseguito nei centri urbani, per quantitativi in fornitura non inferiori a 30 mc. Ripristino pavimentazione stradale Vedi voce n° 126 [m² 687.50]		1,30			0,200	178,75		
	SOMMANO...	m³					178,75	163,66	29´254,22
162 / 162 65.B10.A15. 010	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq. Ripristino pavimentazione stradale Vedi voce n° 126 [m² 687.50]						687,50		
	SOMMANO...	m²					687,50	25,54	17´558,75
	A R I P O R T A R E								1´838´479,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								1´838´479,11
163 / 163 65.B10.A25. 010	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm Ripristino pavimentazione stradale Vedi voce n° 126 [m² 687.50]						687,50		
	SOMMANO...	m²					687,50	11,36	7´810,00
164 / 164 AT.N02.A20. 020	Escavatore oltre 5 t fino a 8 t. Riposizionamento barriera di new jersey (45metri)						4,00		
	SOMMANO...	h					4,00	69,90	279,60
165 / 165 RU.M01.A01 .020	Opere edili Operaio Specializzato Rimontaggio cancello provvisorio e recinzione sopra new jersey						16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	36,99	591,84
166 / 166 RU.M01.A01 .040	Opere edili Operaio Comune Rimontaggio cancello provvisorio e recinzione sopra new jersey Vedi voce n° 165 [h 16.00]						16,00		
	SOMMANO...	h					16,00	30,97	495,52
	Trasporti e conferimenti di discarica (SbCat 10)								
167 / 167 NP 12	Trasporto e conferimento a discarica di miscele bituminose Pavimentazione stradale Vedi voce n° 126 [m² 687.50]					0,300	206,25		
	SOMMANO...	mc					206,25	38,71	7´983,94
168 / 168 NP 10	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da demolizione di strutture in calcestruzzo armato Demolizioni Vedi voce n° 127 [m³ 151.51]						151,51		
	SOMMANO...	mc					151,51	53,76	8´145,18
169 / 169 NP 09	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da scavi Vedi voce n° 128 [m³ 1 542.58] Vedi voce n° 131 [m³ 864.21]						1´542,58 -864,21		
	Sommano positivi... Sommano negativi...	mc mc					1´542,58 -864,21		
	SOMMANO...	mc					678,37	46,81	31´754,50
	A RIPORTARE								1´895´539,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								1´895´539,69
	RIALZAMENTO QUOTE PIAZZALE ESISTENTI (Cat 5)								
	Demolizioni (SbCat 1)								
170 / 170 AT.N09.S60.100	Sega per asfalto e pavimentazioni cementizie Taglio asfalto						6,00		
	SOMMANO...	h					6,00	45,60	273,60
171 / 171 RU.M01.A01.040	Opere edili Operaio Comune Vedi voce n° 170 [h 6.00]						6,00		
	SOMMANO...	h					6,00	30,97	185,82
172 / 172 65.A10.A30.025	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondita' media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m² Asportazione pacchetto stradale						5´438,50		
	SOMMANO...	m²					5´438,50	19,66	106´920,91
	Movimentazioni di materia (SbCat 2)								
173 / 173 15.B10.B10.010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso. Riempimento per raggiungere le quote di progetto (Area presa mediante vedi voce asportaz. massicciata) Vedi voce n° 172 [m² 5 438.50]					0,250	1´359,63		
	SOMMANO...	m³					1´359,63	14,68	19´959,37
	Opere di finitura (SbCat 9)								
174 / 174 65.B10.A10.010	Misto granulometrico prebitumato, confezionato con bitume al 4,5% del peso dell'inerte eseguito con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale d'appalto delle Opere Pubbliche, steso con mezzo meccanico per strati di spessore fino a 15 cm cilindrato e rullato fino al completo assestamento e sagomato secondo le prescritte pendenze, misurato su autocarro in arrivo, eseguito: eseguito nei centri urbani, per quantitativi in fornitura non inferiori a 30 mc. Ripristino pavimentazione Vedi voce n° 172 [m² 5 438.50]		1,30			0,200	1´414,01		
	SOMMANO...	m³					1´414,01	163,66	231´416,88
175 / 175 65.B10.A15.010	Conglomerato bituminoso confezionato con bitumi tradizionali e inerti rispondenti alle norme vigenti e secondo dosature del capitolato speciale d'appalto delle opere pubbliche; in opera compresa la pulizia del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura e la spruzzatura di 0,600 kg per metro quadrato di emulsione bituminosa al 55% per l'ancoraggio; la stesa con idonee macchine finitrici e la cilindratura dell'impasto con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strati di collegamento (binder) dello spessore medio finito e compresso di 7 cm.; per lavori eseguiti nei centri urbani, per una superficie minima non inferiore a 200 mq.								
	A R I P O R T A R E								2´254´296,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2´254´296,27
	Ripristino pavimentazione Vedi voce n° 172 [m² 5 438.50]						5´438,50		
	SOMMANO...	m²					5´438,50	25,54	138´899,29
176 / 176 65.B10.A25. 010	Pavimentazione stradale d'usura (tappeto), in conglomerato bituminoso chiuso, eseguita con materiali rispondenti alle norme vigenti e secondo le dosature prescritte dal capitolato speciale delle opere pubbliche, compreso la pulizia a fondo del piano di posa mediante accurata scopatura e soffiatura a pressione, la fornitura, la spruzzatura preliminare di 0,600 kg di emulsione bituminosa per metro quadrato, la stesa in opera con idonee macchine finitrici, la cilindratura a fondo con rullo da 6-8 tonnellate: misurato in opera per strato di usura dello spessore minimo, finito e compresso, di 3 cm Ripristino pavimentazione Vedi voce n° 172 [m² 5 438.50]						5´438,50		
	SOMMANO...	m²					5´438,50	11,36	61´781,36
	Trasporti e conferimenti di discarica (SbCat 10)								
177 / 177 NP 12	Trasporto e conferimento a discarica di miscele bituminose Pacchetto stradale Vedi voce n° 172 [m² 5 438.50]					0,300	1´631,55		
	SOMMANO...	mc					1´631,55	38,71	63´157,30
178 / 178 NP 09	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da scavi Terra per riempimento Vedi voce n° 173 [m³ 1 359.63]						-1´359,63		
	SI DETRAGGONO...	mc					-1´359,63	46,81	-63´644,28
	A R I P O R T A R E								2´454´489,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO								2´454´489,94
	REALIZZAZIONE SCATOLARE FINO A SEZ.15.1 (FAS D05) (Cat 6)								
	Demolizioni (SbCat 1)								
179 / 179 20.A05.A20. 020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici.								
	Demolizione canale esistente		3,60	15,10			54,36		
	SOMMANO...	m³					54,36	88,26	4´797,81
	Movimentazioni di materia (SbCat 2)								
180 / 194 15.A10.A24. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte.								
	Scavo per scatolare		46,40	15,15			702,96		
	Volume scatolare esistente			15,10	3,300	2,000	-99,66		
	Sommano positivi...	m³					702,96		
	Sommano negativi...	m³					-99,66		
	SOMMANO...	m³					603,30	5,61	3´384,51
181 / 195 NP 18	Fornitura e posa in opera di tubazione in PEAD del tipo spiralato SN 8 KN/MQ DN800								
	Tubo per convogliamento provvisorio rio monferrato			20,00			20,00		
	SOMMANO...	m					20,00	388,31	7´766,20
182 / 196 15.B10.B10. 020	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, escluse: la fornitura dei materiali, la rullatura e l'innaffiatura.								
	Realizzazione imbocco per tubazione provvisoria * (par.ug.=2*4)		8,00			1,200	9,60		
	SOMMANO...	m³					9,60	6,75	64,80
183 / 197 15.B10.B10. 010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso.								
	Scavo per scatolare + 30cm di asportazione pavimentazione *(par.ug.=46,4+5,05)		51,45	15,15			779,47		
	Volume scatolare gettato		34,30	15,15			-519,65		
	Volume scatolare prefabbriacto			1,75	2,900	1,700	-8,63		
	Volume collegamento scatolari		5,10			2,500	-12,75		
	Sommano positivi...	m³					779,47		
	Sommano negativi...	m³					-541,03		
	SOMMANO...	m³					238,44	14,68	3´500,30
	Opere in c.a. e murature (SbCat 4)								
184 / 180 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per chiusura rio monferrato demolito,tratto di valle non piu utile (pericolo rigurgito)			2,50	0,400	2,000	2,00		
	A RIPORTARE						2,00		2´474´003,56

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						2,00		2´474´003,56
	SOMMANO...	m³					2,00	155,60	311,20
185 / 181 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 180 [m³ 2.00] *(H/peso=97+5)					102,000	204,00		
	SOMMANO...	Kg					204,00	1,75	357,00
186 / 182 10.S10.B10.010	Grappe di tondino di acciaio, compresa l'esecuzione dei fori nella muratura o in pareti di scavo in genere per una profondità minima di 10 cm circa e la sigillatura con malta additivata con espansivo, per il fissaggio di eventuali armature metalliche. del diametro fino a 12 mm e della lunghezza fino a 30 cm circa								
	inghisaggi 2ø12/20 *(lung.=(2*2,5+2*2)/,2)		2,00	45,00			90,00		
	SOMMANO...	cad					90,00	8,15	733,50
187 / 183 20.A20.B01.020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15.								
	Magrone per scatolare			15,15	10,000	0,100	15,15		
	Magrone per prefabbricato e imbocco		8,00			0,100	0,80		
	SOMMANO...	m³					15,95	116,38	1´856,26
188 / 184 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 183 [m³ 15.95]						15,95		
	SOMMANO...	m³					15,95	27,30	435,44
189 / 185 20.A28.A10.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseri per fondazione scatolare (laterali)		2,00	15,15		0,500	15,15		
	Casseri per fondazione scatolare (finali)				9,000	0,500	4,50		
	SOMMANO...	m²					19,65	38,28	752,20
190 / 186 20.A20.C07.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Cls per fondazione scatolare			15,15	9,000	0,500	68,18		
	SOMMANO...	m³					68,18	155,60	10´608,81
191 / 187 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 186 [m³ 68.18] *(H/peso=97+5)					102,000	6´954,36		
	SOMMANO...	Kg					6´954,36	1,75	12´170,13
192 / 188 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 186 [m³ 68.18]						68,18		
	SOMMANO...	m³					68,18	27,30	1´861,31
	A R I P O R T A R E								2´503´089,41

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2´503´089,41
193 / 189 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseri per pareti scatolare *(par.ug.=2*2)*(lung.=15,15+ 0,5)		4,00	15,65		2,500	156,50		
	Casseri per copertura scatolare (laterali)		2,00	15,15		0,700	21,21		
	Casseri per copertura scatolare (laterale finale)				9,000	0,700	6,30		
	Casseri per copertura scatolare (sotto)			15,15	8,000		121,20		
	SOMMANO...	m²					305,21	52,11	15´904,49
194 / 190 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per pareti scatolare		2,00	15,15	0,500	2,500	37,88		
	SOMMANO...	m³					37,88	155,60	5´894,13
195 / 191 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per copertura scatolare			15,15	8,000	0,700	84,84		
	Foro per convogliamento rio monferrato			2,90	0,500	2,000	-2,90		
	Sommano positivi...	m³					84,84		
	Sommano negativi...	m³					-2,90		
	SOMMANO...	m³					81,94	151,80	12´438,49
196 / 192 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 190 [m³ 37.88] *(H/peso=131,200+3)					134,200	5´083,50		
	Vedi voce n° 191 [m³ 81.94] *(H/peso=131,200+5)					136,200	11´160,23		
	SOMMANO...	Kg					16´243,73	1,75	28´426,53
197 / 193 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	Vedi voce n° 190 [m³ 37.88]						37,88		
	Vedi voce n° 191 [m³ 81.94]						81,94		
	SOMMANO...	m³					119,82	36,48	4´371,03
198 / 198 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Cassforme per fondazione imbocco scatolare prefabbricato *(lung.=3,3*2+1,5*2)			9,60			9,60		
	SOMMANO...	m²					9,60	38,28	367,49
199 / 199 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	cls per fondazione imbocco scatolare prefabbricato			1,50	3,300	0,200	0,99		
	SOMMANO...	m³					0,99	155,60	154,04
	A R I P O R T A R E								2´570´645,61

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2´570´645,61
200 / 200 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Vedi voce n° 199 [m³ 0.99]					140,000	138,60		
	SOMMANO...	Kg					138,60	1,75	242,55
201 / 201 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. **Armature aggiuntive per scatolare, in corrispondenza dell'immissione dello scatolare prefabbricato**								
	Trave in copertura L=6,50								
	Staffe Ø12/20 *(par.ug.=6,5/,2)		32,50	8,40		0,888	242,42		
	Longitudinali Ø16		13,00	8,40		1,578	172,32		
	Armatura sostituita (correnti Ø14)		4,00	8,40		1,208	-40,59		
	Copertura scatolare								
	Correnti inferiori Ø14/20 *(par.ug.=3,5/0,2)		17,50	8,00		1,208	169,12		
	Correnti superiori Ø16/20 *(par.ug.=1,2/,2)		6,00	7,00		1,578	66,28		
	Staffe Ø10/20 *(par.ug.=3,00*(8,5/,2))		127,50	2,70		0,617	212,40		
	Fondazione scatolare								
	Staffe aperte Ø22 *(par.ug.=2*(12/,2))		120,00	1,55		2,984	555,02		
	Correnti superiori Ø14 *(par.ug.=2,6/0,2)		13,00	8,00		1,208	125,63		
	Correnti inferiori Ø22 *(par.ug.=1,8/,2)		9,00	11,00		2,984	295,42		
	Raffittimento armature principali Ø22/20 *(par.ug.=2*2*(1/0,2))		20,00	9,70		2,984	578,90		
	Staffe Ø14/20 *(par.ug.=3*2*(2/0,2))		60,00	2,30		1,208	166,70		
	Staffe Ø10/20 orizzontali *(par.ug.=5*2*(1,1/,2))		55,00	2,32		0,617	78,73		
	Parete scatolare								
	Staffe Ø10/20 orizzontali *(par.ug.=2*2*(1/0,2))		20,00	2,32		0,617	28,63		
	Ø22 verticali *(par.ug.=2*2*(2/0,2))		40,00	4,40		2,984	525,18		
	Sommano positivi...	Kg					3´216,75		
	Sommano negativi...	Kg					-40,59		
	SOMMANO...	Kg					3´176,16	1,75	5´558,28
202 / 202 20.A28.C05.010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Vedi voce n° 199 [m³ 0.99]						0,99		
	SOMMANO...	m³					0,99	27,30	27,03
203 / 203 20.A28.A15.010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino. Casseri per pareti laterali imbocco scatolare prefabbricato *(par.ug.=2*2)		4,00	1,50		2,000	12,00		
	Casseri per pareti frontali imbocco scatolare prefabbricato *(par.ug.=2*2)		4,00	3,30		0,250	3,30		
	Casseri per copertura imbocco scatolare prefabbricato (laterali) *(lung.=3,30+1,75*2)			6,80		0,250	1,70		
	Casseri per copertura imbocco scatolare prefabbricato (sotto)			2,90	1,500		4,35		
	SOMMANO...	m²					21,35	52,11	1´112,55
204 / 204 20.A20.C07.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/								
	A R I P O R T A R E								2´577´586,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2´577´586,02
	45.								
	Cls per pareti laterali imbocco scatolare prefabbricato		2,00	1,50		2,000	6,00		
	Cls per pareti frontali imbocco scatolare prefabbricato		2,00	3,30		0,250	1,65		
	SOMMANO...	m³					7,65	155,60	1´190,34
205 / 205 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per copertura imbocco scatolare prefabbricato			3,30	1,750	0,250	1,44		
	SOMMANO...	m³					1,44	151,80	218,59
206 / 206 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 204 [m³ 7.65] *(H/peso=140,000+3)					143,000	1´093,95		
	Vedi voce n° 205 [m³ 1.44] *(H/peso=140,000+5)					145,000	208,80		
	SOMMANO...	Kg					1´302,75	1,75	2´279,81
207 / 207 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	Vedi voce n° 204 [m³ 7.65]						7,65		
	Vedi voce n° 205 [m³ 1.44]						1,44		
	SOMMANO...	m³					9,09	36,48	331,60
	Prefabbricati in calcestruzzo (SbCat 6)								
208 / 208 NP 20	Fornitura di modulo di scatolare prefabbricato in c.a. di lunghezza 1,50 metri e dim. Interne: 2,50x1,50 metri								
	Scatolare prefabbricato rio Monferrato						1,00		
	SOMMANO...	CADau no					1,00	1´593,90	1´593,90
209 / 209 NP 21	Trasporto franco cantiere di scatolare prefabbricato in c.a.								
	Trasporto scatolare franco cantiere						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	506,00	506,00
210 / 210 NP 22	Noleggio di 4 golfari per sollevamento scatolari prefabbricati								
	Per sollevamemto scatolare						1,00		
	SOMMANO...	CADau no					1,00	379,50	379,50
211 / 211 NP 24	Fornitura di Fascicolo Tecnico omprensivo di Relazione di Calcolo e disegni armatura pe scatolari perfabbricati								
	Per scatolare						1,00		
	SOMMANO...	CADau no					1,00	980,38	980,38
212 / 212 AT.N06.B10. 010	Autogru della portata fino a 30 t								
	Scarico scatolare prefabbricato L=6m						1,00		
	Posizionamento in opera scatolare prefabbricato L=6m						4,00		
	A R I P O R T A R E						5,00		2´585´066,14

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						5,00		2´585´066,14
	SOMMANO...	h					5,00	133,61	668,05
213 / 213 RU.M01.A01 .020	Opere edili Operaio Specializzato Supporto alle operazione eseguite con autogru Vedi voce n° 212 [h 5.00]						5,00		
	SOMMANO...	h					5,00	36,99	184,95
214 / 214 NP 23	Realizzazione di guarnizione butilica CS-102 (a norma ASTM) Giunti tra moduli *(lung.=(4,2*2+1,85*2))		2,00	12,10			24,20		
	SOMMANO...	m					24,20	12,65	306,13
215 / 215 RU.M01.A01 .020	Opere edili Operaio Specializzato Sigillatura giunti tra scatolari						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	36,99	295,92
216 / 216 NP 46	Realizzazione di giunto tra la muratura in progetto e la struttura esistente in cls armato, eseguito con fornitura e posa di malta tixotropica fibrorinforzata, compresa la fornitura e posa in opera di giunto bentonitico, compreso ogni altro onere per dare l'opera finita e a regola d'arte giunto tra esistente e collegamento *(lung.=4,5+2) giunto tra progetto e collegamento *(lung.=4,5+2)		2,00 2,00	6,50 6,50			13,00 13,00		
	SOMMANO...	m					26,00	50,00	1´300,00
	Trasporti e conferimenti di discarica (SbCat 10)								
217 / 217 NP 10	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da demolizione di strutture in calcestruzzo armato Demolizioni Vedi voce n° 179 [m³ 54.36]						54,36		
	SOMMANO...	mc					54,36	53,76	2´922,39
218 / 218 NP 09	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da scavi Materiale di risulta da scavi Vedi voce n° 194 [m³ 603.30] Vedi voce n° 197 [m³ 238.44]						603,30 -238,44		
	Sommano positivi... Sommano negativi...	mc mc					603,30 -238,44		
	SOMMANO...	mc					364,86	46,81	17´079,10
	A R I P O R T A R E								2´607´822,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2´607´822,68
	REALIZZAZIONE SCATOLARE FINO A SEZ.17 (FAS D06) (Cat 7) Movimentazioni di materia (SbCat 2)								
219 / 219 15.A10.A24. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte.								
	Scavo per scatolare		47,60	41,80			1´989,68		
	SOMMANO...	m³					1´989,68	5,61	11´162,10
220 / 220 15.B10.B10. 010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso.								
	Riempimento scavo								
	Vedi voce n° 219 [m³ 1 989.68]						1´989,68		
	Volume asportazione pacchetto stradale			41,80	17,700	0,300	221,96		
	Volume scatolare		34,20	41,80			-1´429,56		
	Sommano positivi...	m³					2´211,64		
	Sommano negativi...	m³					-1´429,56		
	SOMMANO...	m³					782,08	14,68	11´480,93
	Opere in c.a. e murature (SbCat 4)								
221 / 221 20.A20.B01. 020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15.								
	Magrone per scatolare			41,80	10,000	0,100	41,80		
	SOMMANO...	m³					41,80	116,38	4´864,68
222 / 222 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 221 [m³ 41.80]						41,80		
	SOMMANO...	m³					41,80	27,30	1´141,14
223 / 223 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseri per fondazione scatolare fino a cambio di sezione		2,00	34,90		0,500	34,90		
	Casseri per fondazione scatolare dopo cambio di sezione		2,00	6,90		0,600	8,28		
	Casseri per fondazione scatolare finale				9,200	0,600	5,52		
	SOMMANO...	m²					48,70	38,28	1´864,24
224 / 224 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per fondazione scatolare fino a cambio di sezione			34,90	9,000	0,500	157,05		
	SOMMANO...	m³					157,05	155,60	24´436,98
225 / 225 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 224 [m³ 157.05] *(H/peso=97+5)					102,000	16´019,10		
	SOMMANO...	Kg					16´019,10	1,75	28´033,43
	A R I P O R T A R E								2´690´806,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2´690´806,18
226 / 226 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Vedi voce n° 224 [m³ 157.05]						157,05		
	SOMMANO...	m³					157,05	27,30	4´287,47
227 / 227 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45. Cls per fondazione scatolare dopo cambio di sezione			6,90	9,200	0,600	38,09		
	SOMMANO...	m³					38,09	155,60	5´926,80
228 / 228 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Vedi voce n° 227 [m³ 38.09] *(H/peso=107,000+5)					112,000	4´266,08		
	SOMMANO...	Kg					4´266,08	1,75	7´465,64
229 / 229 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione. Vedi voce n° 227 [m³ 38.09]						38,09		
	SOMMANO...	m³					38,09	27,30	1´039,86
230 / 230 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino. Casseforme per pareti scatolare *(par.ug.=2*2)		4,00	41,80		2,500	418,00		
	Casseforme per pareti scatolare (finali)		2,00		0,600	2,500	3,00		
	Casseforme per copertura scatolare fino a cambio di sezione (laterali)		2,00	34,90		0,700	48,86		
	Casseforme per copertura scatolare dopo cambio di sezione (laterali)		2,00	6,90		0,600	8,28		
	Casseforme per copertura scatolare dopo cambio di sezione (cassero finale)				9,200	0,600	5,52		
	Casseforme per copertura scatolare (sotto)			41,80	8,000		334,40		
	SOMMANO...	m²					818,06	52,11	42´629,11
231 / 231 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45. Cls per pareti scatolare fino a cambio di sezione		2,00	34,90	0,500	2,500	87,25		
	SOMMANO...	m³					87,25	155,60	13´576,10
232 / 232 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45. Cls per copertura scatolare fino a cambio di sezione			34,90	9,000	0,700	219,87		
	SOMMANO...	m³					219,87	151,80	33´376,27
233 / 233 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	A R I P O R T A R E								2´799´107,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2´799´107,43
	Vedi voce n° 231 [m³ 87.25] *(H/peso=131,200+3)					134,200	11´708,95		
	Vedi voce n° 232 [m³ 219.87] *(H/peso=131,200+5)					136,200	29´946,29		
	SOMMANO...	Kg					41´655,24	1,75	72´896,67
234 / 234 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	Vedi voce n° 231 [m³ 87.25]						87,25		
	Vedi voce n° 232 [m³ 219.87]						219,87		
	SOMMANO...	m³					307,12	36,48	11´203,74
235 / 235 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per pareti scatolare dopo cambio di sezione		2,00	6,90	0,600	2,500	20,70		
	SOMMANO...	m³					20,70	155,60	3´220,92
236 / 236 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per copertura scatolare dopo cambio di sezione			6,90	9,200	0,600	38,09		
	SOMMANO...	m³					38,09	151,80	5´782,06
237 / 237 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 235 [m³ 20.70] *(H/peso=101+3)					104,000	2´152,80		
	Vedi voce n° 236 [m³ 38.09] *(H/peso=101+5)					106,000	4´037,54		
	SOMMANO...	Kg					6´190,34	1,75	10´833,10
238 / 238 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Armature aggiuntive per scatolare								
	Trave tipo 1								
	Ø22 trasversali								
	***(par.ug.=8*2)**		16,00	10,10		2,984	482,21		
	Ø14 di parete								
	***(par.ug.=2*2)**		4,00	9,70		1,208	46,87		
	SOMMANO...	Kg					529,08	1,75	925,89
239 / 239 20.A28.C05. 020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	Vedi voce n° 235 [m³ 20.70]						20,70		
	Vedi voce n° 236 [m³ 38.09]						38,09		
	SOMMANO...	m³					58,79	36,48	2´144,66
	Trasporti e conferimenti di discarica (SbCat 10)								
240 / 240 NP 09	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da scavi								
	Vedi voce n° 219 [m³ 1 989.68]						1´989,68		
	Vedi voce n° 220 [m³ 782.08]						-782,08		
	A R I P O R T A R E						1´207,60		2´906´114,47

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						1´207,60		2´906´114,47
	Sommano positivi...	mc					1´989,68		
	Sommano negativi...	mc					-782,08		
	SOMMANO...	mc					1´207,60	46,81	56´527,76
	A R I P O R T A R E								2´962´642,23

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								2´962´642,23
	REALIZZAZIONE SCATOLARE, COLLEGAMENTO TRA RII (FAS DO7) (Cat 8) **Movimentazioni di materia (SbCat 2)**								
241 / 243 15.A10.A37. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso superiore a 2 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte.								
	Scavo per sottoservizi			40,00	0,750	1,000	30,00		
	SOMMANO...	m³					30,00	21,46	643,80
242 / 244 15.B10.B20. 010	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso.								
	Riempimento per sottoservizi								
	Vedi voce n° 243 [m³ 30.00]		2,00				60,00		
	SOMMANO...	m³					60,00	19,51	1´170,60
243 / 245 15.A10.A24. 010	Scavo comune, eseguito con qualsiasi mezzo meccanico del peso superiore a 2 t, in rocce sciolte.								
	Scavo *(H/peso=(2,7+4)/2)		645,70			3,350	2´163,10		
	SOMMANO...	m³					2´163,10	5,61	12´134,99
244 / 246 15.A10.A90. 010	Sovrapprezzo agli scavi, eseguiti in terreni con battente d'acqua di falda maggiore di cm 20, per l'onere dell'esaurimento dell'acqua. Limitatamente al volume scavato al di sotto del pelo libero dell'acqua presente nello scavo, risultante dal prodotto della base di fondazione per l'altezza del battente d'acqua. mediante l'impiego, anche continuo, di pompe.								
	Sovrapprezzo per lo scavo in acqua di TUTTO il lotto 5								
	Aprof=130mq		130,00		9,400		1´222,00		
	SOMMANO...	m³					1´222,00	5,22	6´378,84
245 / 247 15.B10.B10. 010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso.								
	Riempimento scavo								
	Vedi voce n° 245 [m³ 2 163.10]						2´163,10		
	Riempimento scarifica		855,00			0,300	256,50		
	Voume scatolare								
	Tratto di collegamento *(H/peso=(3,7+2,7)/2)		38,95			3,200	-124,64		
	Rio Marotto			18,85	7,200	3,700	-502,16		
	Rio Monferrato			26,70	5,700	2,700	-410,91		
	Magrone		340,00			0,100	-34,00		
	Sommano positivi...	m³					2´419,60		
	Sommano negativi...	m³					-1´071,71		
	SOMMANO...	m³					1´347,89	14,68	19´787,03
	Opere speciali di fondazione (SbCat 3)								
246 / 241 10.A07.A30. 060	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto, fino a due volte il								
	A R I P O R T A R E								3´002´757,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3´002´757,49
	volume teorico del foro, esclusa l'orditura in metallica liquidata con altro apposito prezzo d'elenco per diametro esterno pari a 220-259 mm.								
	Micropali a presidio del gruppo elettrogeno Øperf.240		20,00	12,00			240,00		
	SOMMANO...	m					240,00	130,41	31´298,40
247 / 242 10.A07.A90. 010	Armatura metallica per micropali in tubi di acciaio S355 congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato.								
	Micropali @arm.168.3 sp.10mm								
	Vedi voce n° 241 [m 240.00]					39,000	9´360,00		
	Teste pali		20,00	0,40		39,000	312,00		
	SOMMANO...	Kg					9´672,00	1,44	13´927,68
	Opere in c.a. e murature (SbCat 4)								
248 / 248 20.A20.B01. 020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza C12/15.								
	Magrone per cordolo paratia a presidio del gruppo elettrogeno			10,20	0,800	0,100	0,82		
	Magrone per scatolare		340,00			0,100	34,00		
	SOMMANO...	m³					34,82	116,38	4´052,35
249 / 249 20.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseri per cordolo paratia a presidio del gruppo elettrogeno *(lung.=10+0,6)		2,00	10,60		0,500	10,60		
	Casseri per fondazione scatolare rio Marotto		2,00	22,70		0,600	27,24		
	Casseri per fondazione scatolare rio Monferrato		2,00	31,35		0,600	37,62		
	SOMMANO...	m²					75,46	38,28	2´888,61
250 / 250 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per cordolo paratia a presidio del gruppo elettrogeno			8,65	0,600	0,500	2,60		
	Cls per cordolo paratia a presidio del gruppo elettrogeno			10,00	0,600	0,500	3,00		
	SOMMANO...	m³					5,60	151,80	850,08
251 / 251 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 250 [m³ 5.60]					90,300	505,68		
	SOMMANO...	Kg					505,68	1,75	884,94
252 / 252 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Getto magrone								
	Vedi voce n° 248 [m³ 34.82]						34,82		
	Getto cordolo								
	Vedi voce n° 250 [m³ 5.60]						5,60		
	SOMMANO...	m³					40,42	27,30	1´103,47
	A R I P O R T A R E								3´057´763,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3´057´763,02
253 / 253 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per fondazione tratto iniziale di collegamento		39,00			0,600	23,40		
	Cls per sovrapposizione fondazioni tratto iniziale di collegamento			5,15	1,350	0,750	5,21		
	SOMMANO...	m³					28,61	155,60	4´451,72
254 / 254 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 253 [m³ 28.61]					250,000	7´152,50		
	SOMMANO...	Kg					7´152,50	1,75	12´516,88
255 / 255 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per fondazione rio Monferrato			26,70	5,700	0,600	91,31		
	SOMMANO...	m³					91,31	155,60	14´207,84
256 / 256 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 255 [m³ 91.31] *(H/peso=61+5)					66,000	6´026,46		
	SOMMANO...	Kg					6´026,46	1,75	10´546,31
257 / 257 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per fondazione rio Marotto			18,90	7,200	0,600	81,65		
	SOMMANO...	m³					81,65	155,60	12´704,74
258 / 258 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 257 [m³ 81.65] *(H/peso=72+5)					77,000	6´287,05		
	SOMMANO...	Kg					6´287,05	1,75	11´002,34
259 / 259 20.A28.C05. 010	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione.								
	Vedi voce n° 253 [m³ 28.61]						28,61		
	Vedi voce n° 255 [m³ 91.31]						91,31		
	Vedi voce n° 257 [m³ 81.65]						81,65		
	SOMMANO...	m³					201,57	27,30	5´502,86
260 / 260 20.A28.A15. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per travi,pilastri, pareti anche sottili, solette piene realizzate con tavole in legname di abete e pino.								
	Casseri per pareti rio Marotto *(par.ug.=2*2)		4,00	18,90		2,500	189,00		
	Casseri per pareti rio Monferrato *(par.ug.=2*2)		4,00	26,70		1,500	160,20		
	Casseri per pareti tratto iniziale di collegamento (lato Marotto)		2,00	2,30		2,500	11,50		
	A R I P O R T A R E						360,70		3´128´695,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						360,70		3´128´695,71
	Casseri per pareti tratto iniziale di collegamento (lato Monferrato)		2,00	4,05		1,500	12,15		
	Casseri per copertura rio Marotto (laterali)		2,00	18,90		0,600	22,68		
	Casseri per copertura rio Monferrato (laterali)		2,00	26,70		0,600	32,04		
	Casseri per copertura rio Marotto (sotto)			18,90	6,000		113,40		
	Casseri per copertura rio Monferrato (sotto)			26,70	4,500		120,15		
	Casseri per copertura tratto iniziale di collegamento (laterali)		17,50			0,600	10,50		
	Casseri per copertura tratto iniziale di collegamento (sotto)						35,40		
	Casseri per denti copertura tratto iniziale di collegamento (sotto)		2,00	5,10		0,250	2,55		
	Casseri per dente copertura tratto iniziale di collegamento (sotto)								
	Casseri per travi sottoservizi *(lung.=5,7+7,2)		2,00	12,90		0,300	7,74		
	SOMMANO...	m²					717,31	52,11	37´379,02
261 / 261 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per parete lato Marotto tratto iniziale di collegamento			2,30	0,600	2,500	3,45		
	Cls per parete lato Monferrato tratto iniziale di collegamento			4,05	0,600	1,500	3,65		
	SOMMANO...	m³					7,10	155,60	1´104,76
262 / 262 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per copertura tratto iniziale di collegamento		39,00			0,600	23,40		
	Cls per sovrapposizione coperture tratto iniziale di collegamento			5,15	1,350	0,250	1,74		
	SOMMANO...	m³					25,14	151,80	3´816,25
263 / 263 20.A28.F05.0 05	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 261 [m³ 7.10]					250,000	1´775,00		
	Vedi voce n° 262 [m³ 25.14]					250,000	6´285,00		
	SOMMANO...	Kg					8´060,00	1,75	14´105,00
264 / 264 20.A20.C07. 010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per pareti scatolare rio Marotto		2,00	18,90	0,600	2,500	56,70		
	SOMMANO...	m³					56,70	155,60	8´822,52
265 / 265 20.A20.C04. 030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/ 45.								
	Cls per copertura scatolare rio Marotto			18,90	7,200	0,600	81,65		
	Cls per travi passaggio sottoservizi (considerate a pieno spessore)			7,20	2,500	0,600	-10,80		
	Sommano positivi...	m³					81,65		
	Sommano negativi...	m³					-10,80		
	SOMMANO...	m³					70,85	151,80	10´755,03
	A R I P O R T A R E								3´204´678,29

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3´204´678,29
266 / 266 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 264 [m³ 56.70]					79,350	4´499,15		
	Vedi voce n° 265 [m³ 70.85]					79,350	5´621,95		
	SOMMANO...	Kg					10´121,10	1,75	17´711,93
267 / 267 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Armature aggiuntive scatolare Marotto								
	Trave tipologia 1								
	Ø18 trasversali *(par.ug.=8*2)		16,00	8,10		1,998	258,94		
	Ø14 di parete *(par.ug.=2*2)		4,00	7,70		1,208	37,21		
	SOMMANO...	Kg					296,15	1,75	518,26
268 / 268 20.A20.C07.010	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Cls per pareti scatolare rio Monferrato		2,00	26,70	0,600	1,500	48,06		
	SOMMANO...	m³					48,06	155,60	7´478,14
269 / 269 20.A20.C04.030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Cls per copertura scatolare rio Monferrato			26,70	5,700	0,600	91,31		
	Cls per travi passaggio sottoservizi (considerate a pieno spessore)			5,70	2,500	0,600	-8,55		
	Sommano positivi...	m³					91,31		
	Sommano negativi...	m³					-8,55		
	SOMMANO...	m³					82,76	151,80	12´562,97
270 / 270 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 268 [m³ 48.06] *(H/peso=62,2+3)					65,200	3´133,51		
	Vedi voce n° 269 [m³ 82.76] *(H/peso=62,200+5)					67,200	5´561,47		
	SOMMANO...	Kg					8´694,98	1,75	15´216,22
271 / 271 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Armature aggiuntive scatolare Monferrato								
	Trave tipologia 2								
	Ø18 trasversali *(par.ug.=6*2)		12,00	6,60		1,998	158,24		
	Ø14 di parete *(par.ug.=2*2)		4,00	6,20		1,208	29,96		
	SOMMANO...	Kg					188,20	1,75	329,35
272 / 272 20.A20.C04.030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Trave per sottoservizi Marotto		1,05	7,20			7,56		
	A R I P O R T A R E						7,56		3´258´495,16

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O						7,56		3´258´495,16
	Trave per sottoservizi Monferrato		1,05	5,70			5,99		
	SOMMANO...	m³					13,55	151,80	2´056,89
273 / 273 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 272 [m³ 13.55]					289,100	3´917,31		
	SOMMANO...	Kg					3´917,31	1,75	6´855,29
274 / 274 20.A20.C04.030	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC4, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C35/45.								
	Elemento di chiusura provvisorio per scatolare rio Marotto			6,00	0,600	2,500	9,00		
	Elemento di chiusura provvisori per scatolare rio Monferrato			4,50	0,600	1,500	4,05		
	SOMMANO...	m³					13,05	151,80	1´980,99
275 / 275 20.A28.F05.005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm.								
	Vedi voce n° 274 [m³ 13.05] *(H/peso=62,200+3)					65,200	850,86		
	SOMMANO...	Kg					850,86	1,75	1´489,01
276 / 276 20.A28.C05.020	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione.								
	Vedi voce n° 261 [m³ 7.10]						7,10		
	Vedi voce n° 262 [m³ 25.14]						25,14		
	Vedi voce n° 264 [m³ 56.70]						56,70		
	Vedi voce n° 265 [m³ 70.85]						70,85		
	Vedi voce n° 268 [m³ 48.06]						48,06		
	Vedi voce n° 269 [m³ 82.76]						82,76		
	Vedi voce n° 272 [m³ 13.55]						13,55		
	SOMMANO...	m³					304,16	36,48	11´095,76
	Opere di finitura (SbCat 9)								
277 / 278 PR.A01.A01.020	Sabbia di frantoio granulometrie (0/3). Formazione letto di sabbia per tubazioni			65,00	1,000	0,100	6,50		
	SOMMANO...	m³					6,50	30,36	197,34
278 / 279 AT.N02.A20.010	Escavatore fino a 2 t. Formazione letto di sabbia per tubazioni						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	50,27	402,16
279 / 280 RU.M01.A01.040	Opere edili Operaio Comune Formazione letto di sabbia per tubazioni								
	Vedi voce n° 279 [h 8.00]						8,00		
	SOMMANO...	h					8,00	30,97	247,76
	Trasporti e conferimenti di discarica (SbCat 10)								
	A R I P O R T A R E								3´282´820,36

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O								3´282´820,36
280 / 277 NP 09	Trasporto e conferimento a discarica di materiale proveniente da scavi								
	Terra da scavi								
	Vedi voce n° 245 [m³ 2 163.10]						2´163,10		
	Vedi voce n° 247 [m³ 1 347.89]						-1´347,89		
	Materiale di risulta da perforazione micropali								
	Vedi voce n° 241 [m 240.00]		0,05				12,00		
	Sommano positivi...	mc					2´175,10		
	Sommano negativi...	mc					-1´347,89		
	SOMMANO...	mc					827,21	46,81	38´721,70
	Parziale LAVORI A CORPO euro								3´321´542,06
	T O T A L E euro								3´321´542,06
	A R I P O R T A R E								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUPER CATEGORIE	
001	CANTIERE D	3´321´542,06
	Totale SUPER CATEGORIE euro	3´321´542,06
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo CATEGORIE	
001	**TRAVE PER SPOSTAMENTO SOTTOSERVIZI (D01)**	101´720,69
002	**COPERTURA CANALE CON TRAVI PREFABBRICATE (D01)**	181´871,66
003	**REALIZZAZIONE SCATOLARE DA SEZ. 11.1 A SEZ.14 (FAS D03)**	1´204´568,78
004	**REALIZZAZIONE SCATOLARE FINO A SEZ.15 (FAS D04)**	407´378,56
005	**RIALZAMENTO QUOTE PIAZZALE ESISTENTI**	558´950,25
006	**REALIZZAZIONE SCATOLARE FINO A SEZ.15.1 (FAS D05)**	153´332,74
007	**REALIZZAZIONE SCATOLARE FINO A SEZ.17 (FAS D06)**	354´819,55
008	**REALIZZAZIONE SCATOLARE, COLLEGAMENTO TRA RII (FAS DO7)**	358´899,83
	Totale CATEGORIE euro	3´321´542,06
	A R I P O R T A R E	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI TOTALE
	R I P O R T O	
	Riepilogo SUB CATEGORIE	
001	**Demolizioni**	207´128,80
002	**Movimentazioni di materia**	171´061,08
003	**Opere speciali di fondazione**	666´655,78
004	**Opere in c.a. e murature**	1´367´489,96
005	**Opere di carpenteria metallica**	7´149,78
006	**Prefabbricati in calcestruzzo**	16´926,21
007	**Metodo Verona**	0,00
008	**Microtunnelling**	0,00
009	**Opere di finitura**	578´055,55
010	**Trasporti e conferimenti di discarica**	307´074,90
	Totale SUB CATEGORIE euro	3´321´542,06

Data, 23/08/2018

Il Tecnico

	A R I P O R T A R E	