

**UFFICIO OPERATIVO DI MILANO**

Via Taramelli 12, 20124 Milano

**MB-E-3 PROGETTAZIONE DEFINITIVA  
 E REDAZIONE DEL PIANO OPERATIVO DI BONIFICA  
 PER LA REALIZZAZIONE DI UN'AREA DI LAMINAZIONE  
 PER LE PIENE DEL TORRENTE SEVESO  
 NEI COMUNI DI PADERNO DUGNANO (MI) E VAREDO (MB)  
 C.I.G.: 6574175CD2 C.U.P.: B57B15000390003**

**PROGETTO DEFINITIVO**

**COMPUTO METRICO**

RESPONSABILE PROGETTAZIONE GENERALE:  
 DOTT. ING. FULVIO BERNABEI

PROGETTAZIONE IDRAULICA E STRUTTURALE:  
 DOTT. ING. FULVIO BERNABEI  
 DOTT. ING. STEFANO ADAMI  
COORD. DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:  
 DOTT. ING. LAURA GRILLI

GEOLOGIA E PROGETTAZIONE GEOTECNICA:  
 PROF. GEOL. LAMBERTO LUCIANO GRIFFINI  
 DOTT. ING. STEFANO GRIFFINI

PROGETTAZIONE PAESAGGISTICA E AMBIENTALE:  
 DOTT. ING. MASSIMO SARTORELLI  
 DOTT. MARIO PUZZI  
 DOTT. STEFANIA TRASFORINI  
 DOTT. CHIARA LUVIÈ  
 DOTT. ANDREA SIBILIA

CONSULENZE SPECIALISTICHE  
 ASPETTI PAESAGGISTICI E AMBIENTALI:  
 PROF. ANGELO DAL SASSO  
 PROF. GIUSEPPE CROSA

PIANO DI BONIFICA:  
 PROF. GEOL. GIOVANNI PIETRO BERETTA  
 DOTT. GEOL. MAURIZIO NESPOLI  
 DOTT. ING. ADELIO PAGOTTO  
 DOTT. GEOL. MONICA AVANZINI

DOTT. ING. PAOLO SANAVIA

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
 DOTT. ING. LUIGI MILLE

CAPOGRUPPO MANDATARIA:


**DIZETA INGEGNERIA**  
 STUDIO ASSOCIATO  
 Via Bassini, 19 - 20133 MILANO Tel. 02-70600125  
 server@dzetaingegneria.it Fax 02-70600014

MANDANTE:



MANDANTE:



MANDANTE:



MANDANTE: Ing. Paolo Sanavia

ELAB. N°

17

 DATA **GIUGNO 2017**

COMMESSA N° <b>017/2016</b>	REDATTO <b>FS</b>
CODICE COMMESSA <b>DEFAIPOVAREDO</b>	CONTROLLATO <b>SA</b>
NOME FILE	APPROVATO <b>BERNABEI</b>

REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.
01	FEBB. 2019	REVISIONE A SEGUITO RAPPORTO DI VERIFICA			
02	LUGLIO 2019	MODIFICHE APPORTATE DAL RUP IN SEDE DI APPROVAZIONE DEL DEFINITIVO			
03	NOV. 2019	MODIFICHE APPORTATE DAL RUP IN SEDE DI APPROVAZIONE DEL DEFINITIVO			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>						
	<b><u>LAVORI A CORPO</u></b>						
	<b>Torrente Seveso: opere di sistemazione alveo (Cat 1)</b>						
1 / 47 R.L. F15010.a	Decespugliamento di area boscata con pendenza media infer ... riali di naturale, escluso l'onere di smaltimento: risulta Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestante con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di naturale, escluso l'onere di smaltimento: risulta sezione 29 valida 19,55 m sezione 28 valida 20,07 m sezione 27 valida 20,03 m sezione 26 valida 20,05 m sezione 25 valida 20,05 m sezione 24 valida 20,07 m sezione 23 valida 20,09 m sezione 22 valida 19,99 m sezione 21 valida 19,94 m sezione 20 valida 19,99 m sezione 19 valida 20,15 m			19,55 20,07 20,03 20,05 20,05 20,07 20,09 19,99 19,94 19,99 20,15	34,290 20,100 33,520 90,220 82,840 68,900 59,760 42,610 32,270 36,410 18,750		670,37 403,41 671,41 1'808,91 1'660,94 1'382,82 1'200,58 851,77 643,46 727,84 377,81
	SOMMANO...	mq					10'399,32
2 / 48 R.L. F15012.b	Scoticamento con asporto e carico di 20 cm di terra vegetale, radici e ceppaie: eseguito con mezzi meccanici Scoticamento con asporto e carico di 20 cm di terra vegetale, radici e ceppaie: eseguito con mezzi meccanici Vedi voce n° 47 [mq 10 399.32]						10'399,32
	SOMMANO...	mq					10'399,32
3 / 49 R.L. F15004.a	Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una di ... ima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una distanza massima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale sezione 29 valida 19,55 m sezione 28 valida 20,07 m sezione 27 valida 20,03 m sezione 26 valida 20,05 m sezione 25 valida 20,05 m sezione 24 valida 20,07 m sezione 23 valida 20,09 m sezione 22 valida 19,99 m sezione 21 valida 19,94 m sezione 20 valida 19,99 m sezione 19 valida 20,15 m			19,55 20,07 20,03 20,05 20,05 20,07 20,09 19,99 19,94 19,99 20,15	7,740 10,910 36,210 42,400 48,830 232,640 32,500 19,280 20,660 23,400 23,940		151,32 218,96 725,29 850,12 979,04 4'669,08 652,93 385,41 411,96 467,77 482,39
	SOMMANO...	mc					9'994,27
4 / 50 R.L. F15005.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di ... ico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m sezione 29 valida 19,55 m sezione 28 valida 20,07 m sezione 27 valida 20,03 m sezione 26 valida 20,05 m sezione 25 valida 20,05 m sezione 24 valida 20,07 m sezione 23 valida 20,09 m sezione 22 valida 19,99 m sezione 21 valida 19,94 m sezione 20 valida 19,99 m sezione 19 valida 20,15 m			19,55 20,07 20,03 20,05 20,05 20,07 20,09 19,99 19,94 19,99 20,15	7,350 7,350 7,350 7,350 28,000 17,750 12,080 7,060 9,030 7,350 7,350		143,69 147,51 147,22 147,37 561,40 356,24 242,69 141,13 180,06 146,93 148,10
	<b>A R I P O R T A R E</b>						2'362,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						2'362,34
	SOMMANO...	mc					2'362,34
5 / 51 R.L. E15010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo sezione 29 valida 19,55 m sezione 28 valida 20,07 m sezione 27 valida 20,03 m sezione 26 valida 20,05 m sezione 25 valida 20,05 m sezione 24 valida 20,07 m sezione 23 valida 20,09 m sezione 22 valida 19,99 m sezione 21 valida 19,94 m sezione 20 valida 19,99 m sezione 19 valida 20,15 m			19,55 20,07 20,03 20,05 20,05 20,07 20,09 19,99 19,94 19,99 20,15	5,210 4,270 3,680 56,350 77,710 30,170 35,000 28,790 20,050 11,810 4,210		101,86 85,70 73,71 1'129,82 1'558,09 605,51 703,15 575,51 399,80 236,08 84,83
	SOMMANO...	mc					5'554,06
6 / 52 R.L. F15020.c	Muratura per opere di sistemazione montana: con pietrame ... n materiale proveniente da cave, lavorato e posto in opera Muratura per opere di sistemazione montana: con pietrame a secco in elevazione di volume non inferiore a 0,4 mc con materiale proveniente da cave, lavorato e posto in opera sezione 29 valida 19,55 m sezione 28 valida 20,07 m sezione 27 valida 20,03 m sezione 26 valida 20,05 m sezione 25 valida 20,05 m sezione 24 valida 20,07 m sezione 23 valida 20,09 m sezione 22 valida 19,99 m sezione 21 valida 19,94 m sezione 20 valida 19,99 m sezione 19 valida 20,15 m			20,05 20,05 20,09 19,99 19,94	6,780 6,780 8,600 8,600 8,600		135,94 135,94 172,77 171,91 171,48
	SOMMANO...	mc					788,04
7 / 53 R.L. F15024	Selciatoine realizzato con grossi massi sbozzati di pietra ... e, compreso lo scavo e lo spianamento del piano d'appoggio Selciatoine realizzato con grossi massi sbozzati di pietra scistosa o granitica provenienti da cave, eseguito sotto sagoma con chiusura dei fori mediante piccole scaglie, compreso lo scavo e lo spianamento del piano d'appoggio sezione 29 valida 19,55 m sezione 28 valida 20,07 m sezione 27 valida 20,03 m sezione 26 valida 20,05 m sezione 25 valida 20,05 m sezione 24 valida 20,07 m sezione 23 valida 20,09 m sezione 22 valida 19,99 m sezione 21 valida 19,94 m sezione 20 valida 19,99 m sezione 19 valida 20,15 m			20,05 20,05	15,650 15,650		313,78 313,78
	SOMMANO...	mc					627,56
8 / 54 R.L. F15021	Pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino ... misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate Pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino a 2.500 kg, posto in opera con mezzi meccanici, a formazione di scogliere e rivestimenti di scarpate, misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate sezione 29 valida 19,55 m			19,55	12,800		250,24
	A R I P O R T A R E						250,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						250,24
9 / 55 R.L. F15035	sezione 28 valida 20,07 m			20,07	12,800		256,90
	sezione 27 valida 20,03 m			20,03	12,800		256,38
	sezione 26 valida 20,05 m			20,05	6,400		128,32
	sezione 25 valida 20,05 m			20,05	6,400		128,32
	sezione 24 valida 20,07 m			20,07	3,090		216,52
	sezione 23 valida 20,09 m			20,09	3,090		62,08
	sezione 22 valida 19,99 m			19,99	5,840		116,74
	sezione 21 valida 19,94 m			19,94	8,600		171,48
	sezione 20 valida 19,99 m			19,99	12,800		255,87
	sezione 19 valida 20,15 m			20,15	12,800		257,92
	SOMMANO...	mc					2'100,77
10 / 56 R.L. E55004.d	Intasamento del pietrame con terreno vegetale						
	Intasamento del pietrame con terreno vegetale						
	sezione 29 valida 19,55 m			19,55	9,000		175,95
	sezione 28 valida 20,07 m			20,07	9,000		180,63
	sezione 27 valida 20,03 m			20,03	9,000		180,27
	sezione 26 valida 20,05 m			20,05	4,500		90,23
	sezione 25 valida 20,05 m			20,05	4,500		90,23
	sezione 24 valida 20,07 m			20,07	4,500		315,32
	sezione 23 valida 20,09 m			20,09	4,500		90,41
	sezione 22 valida 19,99 m			19,99	4,500		89,96
	sezione 21 valida 19,94 m			19,94	4,500		89,73
	sezione 20 valida 19,99 m			19,99	9,000		179,91
	sezione 19 valida 20,15 m			20,15	9,000		181,35
	SOMMANO...	mq					1'663,99
11 / 57 R.L. F15008	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, medi ... raggiungibili dalle macchine: per superfici oltre 5.000 mq						
	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per superfici oltre 5.000 mq						
	sezione 29 valida 19,55 m			19,55	23,950		468,22
	sezione 28 valida 20,07 m			20,07	17,940		360,06
	sezione 27 valida 20,03 m			20,03	25,940		519,58
	sezione 26 valida 20,05 m			20,05	73,060		1'464,85
	sezione 25 valida 20,05 m			20,05	73,060		1'464,85
	sezione 24 valida 20,07 m			20,07	3,090		216,52
	sezione 23 valida 20,09 m			20,09	46,670		937,60
	sezione 22 valida 19,99 m			19,99	41,610		831,78
	sezione 21 valida 19,94 m			19,94	32,270		643,46
	sezione 20 valida 19,99 m			19,99	36,410		727,84
	sezione 19 valida 20,15 m			20,15	18,750		377,81
	SOMMANO...	mq					8'012,57
12 / 40 R.L. A35010.b	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante ... ne di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina						
	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina Vedi voce n° 56 [mq 8 012.57]						8'012,57
	SOMMANO...	mq					8'012,57
	<b>Torrente Seveso: manufatto di misura,regolazione e derivazione (Cat 2)</b>						
	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di con ... e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc						
	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc platea canale di derivazione p1 platea a valle sfioratore di emergenza a quota 169,50 p2 platea sottostante ponte di servizio e misuratore a risalto p3 platea manufatto di regolazione p4 platea pozzetto di misura		596,60			0,100	59,66
			357,50			0,100	35,75
			327,00			0,100	32,70
			405,50			0,100	40,55
			12,00			0,100	1,20
	SOMMANO...	mc					169,86
13 / 41 R.L. A35011.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, cla ... classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) platea canale di derivazione p1 platea a valle sfioratore di emergenza a quota 169,50 p2 platea sottostante ponte di servizio e misuratore a risalto p3 platea manufatto di regolazione p4 platea pozzetto di misura		596,60			1,000	596,60
			357,50			1,000	357,50
			327,00			1,000	327,00
			405,50			1,000	405,50
			12,00			1,000	12,00
	SOMMANO...	mc					1'698,60
14 / 42 R.L. A35014.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... l calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli di legno Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli di legno platea canale di derivazione p1 platea a valle sfioratore di emergenza a quota 169,50 p2 platea sottostante ponte di servizio e misuratore a risalto p3 platea manufatto di regolazione p4 platea pozzetto di misura		15,00			1,000	15,00
							142,50
							100,10
							98,50
							96,50
	SOMMANO...	mq					452,60
15 / 43 R.L. A35023.e	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in p ... oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 41 [mc 1 698.60]					100,000	169'860,00
	A R I P O R T A R E						169'860,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						169'860,00
	SOMMANO...	kg					169'860,00
16 / 44 R.L. A35012.c	<p>Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, cla ... classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mmq)</p> <p>Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mmq)</p> <p>canale di derivazione</p> <p>muro basso in dx</p> <p>muro sfioratore di emergenza</p> <p>soglia di separazione con il torrente</p> <p>vasca a valle dello sfioratore di emergenza</p> <p>muro in destra</p> <p>muro in destra</p> <p>MANUFATTO DI REGOLAZIONE</p> <p>muro in destra alto</p> <p>pila centrale del ponte</p> <p>muro in destra basso</p> <p>muro in sinistra</p> <p>muro d'ala</p> <p>muro d'ala</p> <p>restringimento per misura</p> <p>restringimento per misura</p> <p>pozzetto di misura in destra</p> <p>pozzetto di misura in destra</p> <p>ancoraggio paratoie</p>						
				47,70	0,500	1,600	38,16
				35,00	0,700	4,400	107,80
				34,80	0,500	1,600	27,84
				25,60	0,800	6,000	122,88
				8,46	0,800	5,000	33,84
				4,00	0,500	5,000	10,00
				25,30	0,800	5,000	101,20
				7,20	0,800	4,000	23,04
				6,90	0,800	2,100	11,59
				40,90	0,800	5,000	163,60
				2,90	0,500	5,000	7,25
				4,30	0,500	5,000	10,75
			34,60			2,100	72,66
			34,60			2,100	72,66
				3,90	0,300	4,700	5,50
				6,60	0,300	5,000	9,90
			2,00	2,00	0,600	2,900	6,96
	SOMMANO...	mc					825,63
17 / 45 R.L. A35015.b	<p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli di legno</p> <p>Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli di legno</p> <p>canale di derivazione</p> <p>muro basso in dx</p> <p>muro sfioratore di emergenza</p> <p>soglia di separazione con il torrente</p> <p>vasca a valle dello sfioratore di emergenza</p> <p>muro in destra</p> <p>muro in destra</p> <p>MANUFATTO DI REGOLAZIONE</p> <p>muro in destra alto</p> <p>pila centrale del ponte</p> <p>muro in destra basso</p> <p>muro in sinistra</p> <p>muro d'ala</p> <p>muro d'ala</p> <p>restringimento per misura</p> <p>restringimento per misura</p> <p>pozzetto di misura in destra</p> <p>pozzetto di misura in destra</p> <p>ancoraggio paratoie</p> <p>ancoraggio paratoie</p>						
			2,00	47,70		1,600	152,64
			2,00	35,00		4,400	308,00
			2,00	34,80		1,600	111,36
			2,00	25,60		6,000	307,20
			2,00	8,46	0,800	5,000	67,68
			2,00	4,00	0,500	5,000	20,00
			2,00	25,30		5,000	253,00
			2,00	7,20		4,000	57,60
			2,00	6,90		2,100	28,98
			2,00	40,90		5,000	409,00
			2,00	2,90		5,000	29,00
			2,00	4,30		5,000	43,00
			15,60			2,100	32,76
			15,60			2,100	32,76
			6,00	3,90		4,700	109,98
			6,00	6,60		5,000	198,00
			4,00	2,00	0,600	2,900	13,92
			4,00	2,00	0,600	2,900	13,92
	SOMMANO...	mq					2'188,80
18 / 46 R.L.	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in p ... oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
A35023.e	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 44 [mc 825.63]					100,000	82'563,00
	SOMMANO...	kg					82'563,00
19 / 128 R.L.	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, cla ... classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )						
A35012.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) passerella longitudinale manufatto passerella trasversale manufatto			23,50 12,00 2,00	2,000 2,000 0,400	0,300 0,300 0,700	14,10 7,20 6,72
	SOMMANO...	mc					28,02
20 / 129 R.L.	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... calcestruzzo: per solai e solette piene: pannelli di legno						
A35017.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene: pannelli di legno passerella longitudinale manufatto passerella trasversale manufatto			23,50 12,00 4,00	2,000 2,000	0,700	47,00 24,00 33,60
	SOMMANO...	mq					104,60
21 / 130 R.L.	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in p ... oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm						
A35023.e	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 128 [mc 28.02]					120,000	3'362,40
	SOMMANO...	kg					3'362,40
22 / 131 R.L.	Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfe ... di esposizione XC4 con areante e con rapporto A/C <= 0,50						
A35013.h	Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per cambiamento della classe di esposizione rispetto alla classe XC1 con rapporto A/C <= 0,60. Da considerarsi complementari alle stime precedentemente espresse sottoforma di eventuale incremento delle stesse: per passaggio a classe di esposizione XC4 con areante e con rapporto A/C <= 0,50 Vedi voce n° 41 [mc 1 698.60] Vedi voce n° 44 [mc 825.63] Vedi voce n° 128 [mc 28.02]						1'698,60 825,63 28,02
	SOMMANO...	mc					2'552,25
23 / 132 NP04	Fornitura e posa in opera di impalcato da ponte, realizza ... isegni di progetto, compreso getti ed armature integrative Fornitura e posa in opera di impalcato da ponte, realizzato secondo i disegni di						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	progetto, compreso getti ed armature integrative			26,40	7,200		190,08
	SOMMANO...	mq					190,08
24 / 133 R.L. C15006.c	<p>Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con ... con i gradi da S325 a S460: ringhiere semplici per balconi</p> <p>Profilati in ferro tondo, piatto, quadro od angolare con eventuale impiego di lamiera per ringhiere, inferriate, cancellate, griglie, ecc. con eventuali intelaiature fisse o mobili con spartiti geometrici semplici, cardini, paletti, serrature, compassi, guide ed ogni altra ferramenta di fissaggio, apertura e chiusura, con fori, piastre, bulloni, elettrodi, ecc. dati in opera bullonati o saldati, compresa una mano di minio o di vernice antiruggine e opere murarie, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: ringhiere semplici per balconi</p> <p>parapetto passerella</p>			72,00		13,500	972,00
	SOMMANO...	kg					972,00
25 / 134 R.L. B55046.a	<p>Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello ... già preparate: su infissi e opere in ferro, valutato al mq</p> <p>Fondo antiruggine al minio di piombo applicato a pennello su superfici già preparate: su infissi e opere in ferro, valutato al mq</p> <p>parapetto passerella</p>		1,20	72,00		1,100	95,04
	SOMMANO...	mq					95,04
26 / 135 R.L. B55047.a	<p>Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere ... lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco</p> <p>Verniciatura a smalto in colori correnti chiari per opere in ferro, applicato a pennello in due mani a coprire, e ogni altro mezzo d'opera, onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte: smalto oleosintetico opaco</p> <p>Vedi voce n° 134 [mq 95.04]</p>						95,04
	SOMMANO...	mq					95,04
27 / 147 NP13	<p>Fornitura e posa in opera di paratoia a settore modulante con movimentazione oleodinamica (luce netta 12000 x 2800 mm).</p> <p>Fornitura e posa in opera di paratoia a settore modulante con movimentazione oleodinamica (luce netta 12000 x 2800 mm).</p> <p>regolazione portate in Seveso</p>						1,00
	SOMMANO...	n.					1,00
28 / 183 R.P.09.P03. A25.005	<p>MISURA DI LIVELLO PIEZORESISTIVA Fornitura e posa di misu ... strumenti con tubo INOX 1 e 1/2 e morsetti tropicalizzati.</p> <p>MISURA DI LIVELLO PIEZORESISTIVA Fornitura e posa di misuratore di livello piezoresistivo costituito da: - misura continua con sonda a fune di tipo piezoresistivo con uscita di corrente 4÷20 mA; - generatore di soglie almeno 3 uscite a relè; - indicatore di livello a 5 cifre in quota assoluta; - sensore ultrasonoro IP65 campo 0÷10 mt; - unità di elaborazione (4÷20 mA); - supporto per strumenti con tubo INOX 1 e 1/2 e morsetti tropicalizzati.</p>						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
	<b>Opere di adduzione: manufatto di riempimento e svuotamento invaso (Cat 3)</b>						
29 / 1 R.L. A25005.d	<p>Scavo a vuoto per l'esecuzione della paratia misurato dal ... scarico del materiale di risulta: dello spessore di 100 cm</p> <p>Scavo a vuoto per l'esecuzione della paratia misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità della struttura effettivamente gettata, compresa la eventuale fornitura e posa in opera delle armature di sostegno delle pareti o di sistemi equivalenti ed il carico, il trasporto a discarica per distanze</p>						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
30 / 2 R.L. A25001.c	entro i 5.000 m e lo scarico del materiale di risulta: dello spessore di 100 cm						
	lato seveso			19,40		6,500	126,10
	lato impianto			3,30		6,500	21,45
	lato villoresi			3,30		6,500	21,45
	SOMMANO...	mq					169,00
	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in c ... cemento armato accostati fra loro: dello spessore di 80 cm						
	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in calcestruzzo in classe C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) mediante scavo in terreni autosostenenti di granulometria fine o media (limi, limi sabbiosi, alluvioni fini poco cementate, ecc.) sia in presenza che in assenza di acqua, compresa l'esecuzione di corree di guida, l'utilizzo di adeguate attrezzature di scavo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica). Nel prezzo sono compresi e compensati altri oneri quali: l'esecuzione a campioni, la demolizione della sommità della struttura, la rifinitura della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni m <sup>2</sup> di paratia finita, per profondità fino a 20 m: con elementi in cemento armato accostati fra loro: dello spessore di 80 cm						
	lato ferrovia			6,40		21,000	134,40
	lato seveso			6,40		21,000	134,40
	lato impianto			5,40		21,000	113,40
	SOMMANO...	mq					382,20
31 / 3 R.L. A25001.d	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in c ... emento armato accostati fra loro: dello spessore di 100 cm						
	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in calcestruzzo in classe C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) mediante scavo in terreni autosostenenti di granulometria fine o media (limi, limi sabbiosi, alluvioni fini poco cementate, ecc.) sia in presenza che in assenza di acqua, compresa l'esecuzione di corree di guida, l'utilizzo di adeguate attrezzature di scavo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica). Nel prezzo sono compresi e compensati altri oneri quali: l'esecuzione a campioni, la demolizione della sommità della struttura, la rifinitura della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni m <sup>2</sup> di paratia finita, per profondità fino a 20 m: con elementi in cemento armato accostati fra loro: dello spessore di 100 cm						
	lato ferrovia			21,40		21,000	449,40
	lato seveso			19,40		14,500	281,30
	lato impianto			16,40		21,000	344,40
				3,30		14,500	47,85
	lato villoresi			16,40		21,000	344,40
				3,30		14,500	47,85
	SOMMANO...	mq					1'515,20
32 / 4 R.L. A25008	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi ... ateriale di risulta. Per mc di scavo teorico della paratia						
	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di scavo teorico della paratia						
	Vedi voce n° 2 [mq 382.20]					0,800	305,76
	Vedi voce n° 3 [mq 1 515.20]					1,000	1'515,20
	SOMMANO...	mc					1'820,96
33 / 5 R.L. A25010	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad ader ... egli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto						
	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450 C, fornita, lavorata e posta in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto						
	Vedi voce n° 2 [mq 382.20]					100,000	38'220,00
	Vedi voce n° 3 [mq 1 515.20]					100,000	151'520,00
	A R I P O R T A R E						189'740,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						189 740,00
	SOMMANO...	kg					189 740,00
34 / 6 R.L. F15004.a	Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una di ... ima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una distanza massima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale da piano campagna 175,50 a quota 167,5			29,20	25,000	8,000	5'840,00
	SOMMANO...	mc					5'840,00
35 / 7 R.L. F15002.b	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e ... o scavo, escluso il trasporto: per profondità da 2 m a 4 m Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo, escluso il trasporto: per profondità da 2 m a 4 m scavo all'interno del pozzo 167,50 - 162,50 scavo all'interno del pozzo 162,50 - 156,30 scavo all'interno del pozzo 174,00 - 162,50			15,40 15,40 5,40	19,400 5,800 5,400	3,000 6,200 11,500	896,28 553,78 335,34
	SOMMANO...	mc					1 785,40
36 / 8 R.L. A15015.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elev ... re di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume Vedi voce n° 7 [mc 1 785.40]						1 785,40
	SOMMANO...	mc					1 785,40
37 / 9 R.L. A25038a	Perforazione orizzontale o suborizzontale per esecuzione ... i: formazione di prefiori di diametro massimo fino a 125 mm Perforazione orizzontale o suborizzontale per esecuzione di tirantature o per iniezioni in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguita a rotazione o a rototurbazione ed anche con l'eventuale rivestimento provvisorio del foro, per la lunghezza massima di 25 m, compensato anche l'eventuale impiego di fanghi bentonitici nonche quanto necessario per dare il lavoro finito e pronto per le successive fasi: formazione di prefiori di diametro massimo fino a 125 mm lato ferrovia lato villoresi lato impianto			12,00 6,00 4,00		13,500 13,500 13,500	162,00 81,00 54,00
	SOMMANO...	m					297,00
38 / 10 R.L. A25040.d	Tiranti formati da trefoli di acciaio di idoneo diametro ... ed ogni altro onere necessario: per tensioni da 75 a 100 t Tiranti formati da trefoli di acciaio di idoneo diametro posti in opera nei fori predisposti nel terreno, compresi: guaine, tubi di iniezione e protezioni anticorrosive. Compreso altresì la posa in opera di guaine flessibili in pvc nella parte libera del tirante a protezione sia del fascio di trefoli che del tubo di iniezione, la posa in opera della testata di ancoraggio del tirante e tesatura a mezzo di opportuni martinetti oleodinamici, i successivi controlli, la sigillatura finale della testa del tirante ed ogni altro onere necessario: per tensioni da 75 a 100 t lato ferrovia lato villoresi lato impianto			12,00 6,00 4,00		13,500 13,500 13,500	162,00 81,00 54,00
	SOMMANO...	m					297,00
39 / 11 R.L. A35010.b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di con ... e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
40 / 12 R.L. A35011.c	materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc						
	canale di derivazione (quota 169,50)		52,00			0,150	7,80
	canale svuotamento (quota 169,50)		68,50			0,150	10,28
	platea a monte griglia (quota 168,50)		185,70			0,150	27,86
	platea camera pompe (quota 157,30)		57,10			0,150	8,57
	platea camera pompe (quota 158,00)		76,85			0,150	11,53
	platea a quota 163,50			18,70	19,400	0,150	54,42
	SOMMANO...	mc					120,46
	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, cla ... classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )						
	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )						
41 / 13 R.L. A35014.b	platea canale di derivazione (quota 169,50)		52,00			1,000	52,00
	platea canale svuotamento (quota 169,50)		68,50			1,000	68,50
	platea a monte griglia (quota 168,50)		185,70			1,000	185,70
	platea camera pompe (quota 157,30)		57,10			1,000	57,10
	platea camera pompe (quota 158,00)		76,85			1,000	76,85
	platea a quota 163,50			18,70	19,400	1,000	362,78
	muri d'ala rampa di servizio						
	fondazione		2,00	28,00	2,400	0,500	67,20
	SOMMANO...	mc					870,13
	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... l calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli di legno						
42 / 14 R.L. A35023.e	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli di legno						
	platea canale di derivazione (quota 169,50)		34,00			1,000	34,00
	platea canale svuotamento (quota 169,50)		38,60			1,000	38,60
	platea a monte griglia (quota 168,50)		58,50			1,000	58,50
	muri d'ala rampa di servizio						
	fondazione		4,00	28,00	2,400		268,80
	SOMMANO...	mq					399,90
	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in p ... oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm						
	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm						
	Vedi voce n° 12 [mc 870.13]					100,000	87'013,00
43 / 15 R.L. A35012.c	SOMMANO...	kg					87'013,00
	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, cla ... classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )						
	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> )						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	muri canale di restituzione (quota 169,50-176/175,70)			3,80	0,800	6,500	19,76
	m1			5,16	0,800	6,500	26,83
	m2			7,94	0,800	6,200	39,38
	m3						
	muri completamento diaframmi (quota 174,00 - 175,70)			53,80	1,000	1,700	91,46
	m4			18,20	1,000	1,700	30,94
	m5						
	muri raccordo manufatto canale derivazione			4,00	1,000	6,500	26,00
	m6			4,00	1,000	6,200	24,80
	m6.1						
	m7		6,81			7,500	51,08
	m8		4,28			6,200	26,54
	m8.1		2,55			6,500	16,58
	muri sfioratore (quota 168,50 - 172,65)						
	m9			35,20	0,700	4,150	102,26
	pilastrì sostegno canale di scarico sgrigliatore						
	m10		3,00	2,30	0,500	11,400	39,33
	pilastrì sostegno camera di sfioro						
	m11		2,00	0,90	0,700	4,300	5,42
	m12		2,00	3,80	0,700	4,300	22,88
	m13		2,00	0,90	0,900	4,300	6,97
	muri camera idrovore (quota 157,3/158,00 - 162,50)						
	m14		2,00	11,30	0,500	4,500	50,85
	m15			5,80	0,600	4,500	15,66
	m16		2,00	7,40	0,500	5,200	38,48
	m17			4,00	0,600	4,500	10,80
	m18			4,00	0,600	5,200	12,48
	pareti pozzetto pompa di sentina (quota 163,50 - 167,50)						
			2,00	1,40	0,200	4,300	2,41
	muri d'ala rampa di servizio						
			2,00	28,00	0,500	2,500	70,00
	SOMMANO...	mc					730,91
44 / 16 R.L. A35015.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli di legno						
	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli di legno						
	muri canale di restituzione (quota 169,50-176/175,70)						
	m1		2,00	3,80		6,500	49,40
	m2		2,00	5,16		6,500	67,08
	m3		2,00	7,94		6,200	98,46
	muri completamento diaframmi (quota 174,00 - 175,70)						
	m4		2,00	53,80		1,700	182,92
	m5		2,00	18,20		1,700	61,88
	muri raccordo manufatto canale derivazione						
	m6		2,00	4,00		6,500	52,00
	m6.1		2,00	4,00		6,200	49,60
	m7		2,00	6,81		7,500	102,15
	m8		2,00	4,28		6,200	53,07
	m9		2,00	2,55		6,500	33,15
	muri sfioratore (quota 168,50 - 172,65)						
	m9		2,00	35,20		4,150	292,16
	pilastrì sostegno canale di scarico sgrigliatore						
	m10		6,00	2,30		11,400	157,32
	m10		6,00		0,500	11,400	34,20
	pilastrì sostegno camera di sfioro						
	m11		4,00	0,90		4,300	15,48
	m11		4,00		0,700	4,300	12,04
	m12		4,00	3,80		4,300	65,36
	m12		4,00		0,700	4,300	12,04
	m13		4,00	0,90		4,300	15,48
	m13		4,00		0,900	4,300	15,48
	muri camera idrovore (quota 157,3/158,00 - 162,50)						
	m14		4,00	11,30		4,500	203,40
	m15		2,00	5,80		4,500	52,20
	A R I P O R T A R E						1'624,87

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						1'624,87
	m16		4,00	7,40		5,200	153,92
	m17		2,00	4,00		4,500	36,00
	m18		2,00	4,00		5,200	41,60
	pareti pozzetto pompa di sentina (quota 163,50 - 167,50)		4,00	1,40		4,300	24,08
	muri d'ala rampa di servizio		4,00	28,00		2,500	280,00
	SOMMANO...	mq					2'160,47
45 / 17 R.L. A35023.e	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in p ... oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 15 [mc 730.91]					100,000	73'091,00
	SOMMANO...	kg					73'091,00
46 / 26 R.L. A35012.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, cla ... classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) soletta a quota 176,00 s1 s2 s3 s6 soletta canalina a quota 174,50 s7 soletta camera di sfioro s8 s8 solette a quota 163,50 s9 s10 travi soletta copertura t1-t3 t4-t5 travi paratoie t7-t8 travi canalina t9 t10 travi di contrasto diaframmi t11 t12						
	SOMMANO...	mc					436,19
47 / 27 R.L. A35017.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... calcestruzzo: per solai e solette piene: pannelli di legno Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene: pannelli di legno soletta a quota 176,00 s1 s2						
	SOMMANO...						
	A R I P O R T A R E						70,16

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						70,16
	s3			21,40	17,400		372,36
	s6			11,40	4,000		45,60
	soletta canalina a quota 174,50						
	s7			19,40	2,300		44,62
	soletta camera di sfioro						
	s8			10,40	7,900		82,16
	s8			19,40	5,100		98,94
	solette a quota 163,50						
	s9			5,40	5,400		29,16
	s10			8,60	5,800		49,88
	travi soletta copertura						
	t1-t3		6,00	15,40		1,200	110,88
	t4-t5		4,00	19,40		1,200	93,12
	travi paratoie						
	t7-t8		4,00	12,00		2,000	96,00
	travi canalina						
	t9		2,00	20,00		1,500	60,00
	t10		2,00	19,40		1,200	46,56
	travi di contrasto diaframmi						
	t11-t12		4,00	5,80		1,000	23,20
	SOMMANO...	mq					1'222,64
48 / 28 R.L. A35023.e	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in p ... oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 26 [mc 436.19]					100,000	43'619,00
	SOMMANO...	kg					43'619,00
49 / 31 R.L. A35013.h	Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfe ... di esposizione XC4 con areante e con rapporto A/C <= 0,50 Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per cambiamento della classe di esposizione rispetto alla classe XC1 con rapporto A/C <= 0,60. Da considerarsi complementari alle stime precedentemente esposte sottoforma di eventuale incremento delle stesse: per passaggio a classe di esposizione XC4 con areante e con rapporto A/C <= 0,50 Vedi voce n° 12 [mc 870.13] Vedi voce n° 15 [mc 730.91] Vedi voce n° 26 [mc 436.19] Vedi voce n° 2 [mq 382.20] Vedi voce n° 3 [mq 1 515.20]					0,800 1,000	870,13 730,91 436,19 305,76 1'515,20
	SOMMANO...	mc					3'858,19
50 / 33 R.P. 18.A20.B20. 010	Formazione di colonne di terreno consolidate con procedim ... ota superiore del trattamento: per diametro reso 70-90 cm. Formazione di colonne di terreno consolidate con procedimento monofluido, verticali o subverticali tra loro compenetrante o non, realizzate all'aperto, di diametro medio reso dipendente dalla natura del terreno e dal valore di energia specifica impiegata, mediante introduzione a rotazione di rete aventi diametro opportuno che vengono successivamente ritirate e ruotate a velocità prefissata iniettando ad altissima pressione attraverso appositi ugelli la miscela disagreganti e cementanti, compresa la fornitura di cemento R 32,5 fino ad un consumo di 600 kg per metro cubo di terreno consolidato, esclusi la formazione di accessi a piani lavoro, e l'eventuale fornitura e posa di armatura tubolare, per lunghezze fino a 20 m misurate dalla massima profondità raggiunta dall'utensile alla quota superiore del trattamento: per diametro reso 70-90 cm. camera pompe da piano 162,50 camera pompe da piano 156,30		4,00 11,00	32,00 32,00		10,000 4,500	1'280,00 1'584,00
	A R I P O R T A R E						2'864,00

COMMITTENTE:

**COMMITTENTE:**





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	elementi di supporto anche essi zincati a caldo, quali telai, guide, zanche, bullonerie e simili: grigliato antitacco, peso 30 kg/mq, con maglia 15 x 76 mm e piatto portante 25 x 2 mm, grigliato carrabile con maglia 22 x 76 mm: peso 51 kg/mq e piatto portante 40 x 3 mm Copertura area pompe		2,00	2,70 1,25	4,500 1,250		24,30 1,56
	Copertura pozzo scala di servizio			5,40	5,400		29,16
	Copertura 1° sbarco scala di servizio			3,00	3,000		9,00
	Pianerottoli scala di servizio		5,00	5,40 1,20	1,200 1,200		6,48 7,20
	SOMMANO...	mq					77,70
59 / 139 NP05	Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile a ... assiale (tipo SULZER VUPX1002), portata nominale 2400 l/s Fornitura e posa in opera di elettropompa sommergibile a flusso assiale (tipo SULZER VUPX1002), portata nominale 2400 l/s impianto idrovoro						2,00
	SOMMANO...	N					2,00
60 / 140 NP06	Fornitura e posa di elettropompa sommergibile a flusso semiassiale (tipo SULZER AFLX1202), portata nominale 1800 l/s Fornitura e posa di elettropompa sommergibile a flusso semiassiale (tipo SULZER AFLX1202), portata nominale 1800 l/s impianto idrovoro						2,00
	SOMMANO...	n.					2,00
61 / 141 NP07	Fornitura e posa di elettropompa sommergibile a flusso assiale (tipo SULZER VUPX0502), portata nominale 400 l/s Fornitura e posa di elettropompa sommergibile a flusso assiale (tipo SULZER VUPX0502), portata nominale 400 l/s impianto di sentina						1,00
	SOMMANO...	n.					1,00
62 / 142 NP08	Fornitura e posa in opera di griglia ferma detriti ad elementi removibili in acciaio zincata a caldo Fornitura e posa in opera di griglia ferma detriti ad elementi removibili in acciaio zincata a caldo trattenuta materiale flottante						1,00
	SOMMANO...	n.					1,00
63 / 143 NP09	Fornitura e posa in opera di sgrigliatore oleodinamico semovente tipo telescopico Fornitura e posa in opera di sgrigliatore oleodinamico semovente tipo telescopico trattenuta materiale flottante						1,00
	SOMMANO...	n.					1,00
64 / 144 NP10	Fornitura e posa in opera di vie di corsa dello sgrigliatore Fornitura e posa in opera di vie di corsa dello sgrigliatore trattenuta materiale flottante						1,00
	SOMMANO...	n.					1,00
65 / 145 NP11	Fornitura e posa in opera di paratoia piana in due elemen ... ce netta di passaggio di ciascun elemento 12000 x 2250 mm) Fornitura e posa in opera di paratoia piana in due elementi a movimentazione elettrica indipendente ON-OFF (luce netta di passaggio di ciascun elemento 12000 x 2250 mm) intercettazione ingresso vasca						1,00
	A R I P O R T A R E						1,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						1,00
	SOMMANO...	n.					1,00
66 / 146 NP12	Fornitura e posa in opera di paratoia piana modulante a m ... tazione elettrica (luce netta di passaggio 1500 x 3000 mm) Fornitura e posa in opera di paratoia piana modulante a movimentazione elettrica (luce netta di passaggio 1500 x 3000 mm) apertura canale di scarico vasca						2,00
	SOMMANO...	n.					2,00
67 / 149 NP15	Fornitura e posa di paratoia a clapet (luce netta di passaggio 1200 x 800) Fornitura e posa di paratoia a clapet (luce netta di passaggio 1200 x 800) per svuotamento a gravità vasca						4,00
	SOMMANO...	n.					4,00
68 / 182 R.P.09.P03. A20.005	MISURA DI LIVELLO AD ULTRASUONI Fornitura e posa di misur ... rolo della misura e regolazione (almeno 3 uscite a relè). MISURA DI LIVELLO AD ULTRASUONI Fornitura e posa di misuratore di livello ad ultrasuoni costituito da: - sensore ultrasonoro, IP65, con campo di azione 0÷10 m; - supporti per aggancio ai mancorrenti realizzati in acciaio INOX 1 1/4 e morsetti tropicalizzati da ponteggio; - indicatore digitale da incasso per la visualizzazione a quadro; - unità di elaborazione per controllo della misura e regolazione (almeno 3 uscite a relè).						3,00
	SOMMANO...	cad					3,00
	<b>Opere di addizione: fabbricato servizi e sistemazioni esterne (Cat 4)</b>						
69 / 58 R.L. F15010.a	Decespugliamento di area boscata con pendenza media infer ... riali di naturale, escluso l'onere di smaltimento: risulta Decespugliamento di area boscata con pendenza media inferiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestante con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno superiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di naturale, escluso l'onere di smaltimento: risulta superficie pista ciclabile superficie stradale superficie area pavimentata sponda sinistra superficie area pavimentata sponda destra superficie a verde sponda sinistra superficie a verde sponda destra			162,00 149,00	3,000 4,000		486,00 596,00 488,00 1'280,00 430,00 1'246,00
	SOMMANO...	mq					4'526,00
70 / 59 R.L. F15012.b	Scoticamento con asporto e carico di 20 cm di terra vegetale, radici e ceppaie: eseguito con mezzi meccanici Scoticamento con asporto e carico di 20 cm di terra vegetale, radici e ceppaie: eseguito con mezzi meccanici Vedi voce n° 58 [mq 4 526.00]						4'526,00
	SOMMANO...	mq					4'526,00
71 / 60 R.L. F15005.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di ... ico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m cassonetto pista ciclabile cassonetto stradale per strada superficie area pavimentata sponda sinistra superficie area pavimentata sponda destra			162,00 149,00 488,00 1280,00	2,500 4,000	0,300 0,300 0,300 0,300	121,50 178,80 146,40 384,00
	A R I P O R T A R E						830,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						830,70
	SOMMANO...	mc					830,70
72 / 61 R.L. E15018.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con m ... ondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2- d'arte: 5, A3 o equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti cassonetto pista ciclabile cassonetto stradale per strada di servizio superficie area pavimentata sponda sinistra superficie area pavimentata sponda destra			162,00 149,00 488,00 1280,00	2,500 4,000	0,220 0,220 0,220 0,220	89,10 131,12 107,36 281,60
	SOMMANO...	mc					609,18
73 / 62 R.L. E15028.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binde ... onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: spessore reso sino a 6 cm cassonetto pista ciclabile cassonetto stradale per strada superficie area pavimentata sponda sinistra superficie area pavimentata sponda destra			162,00 149,00	2,500 4,000		405,00 596,00 488,00 1'280,00
	SOMMANO...	mq					2'769,00
74 / 63 R.L. E15028.c	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binde ... per dare il lavoro finito: per ogni cm in più di spessore Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito: per ogni cm in più di spessore Vedi voce n° 62 [mq 2 769.00]		2,00				5'538,00
	SOMMANO...	mq					5'538,00
75 / 64 R.L. F15005.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di ... ico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m platea fondazione			13,80	9,500	0,750	98,33
	SOMMANO...	mc					98,33
76 / 65 R.L. A35010.b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di con ... e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc platea fondazione			13,80	9,500	0,100	13,11
	SOMMANO...	mc					13,11
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
77 / 66 R.L. A35011.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, cla ... classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mmq) Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mmq) Fondazioni		9,00	0,80	0,800	0,500	2,88
			6,00	5,70	0,800	0,500	13,68
			6,00	3,55	0,800	0,500	8,52
	canalette portacavi interne edificio			0,68	0,100	26,670	1,81
			2,00	0,70	0,090	26,670	3,36
	SOMMANO...	mc					30,25
78 / 67 R.L. A35014.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... l calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli di legno Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per opere di fondazione: pannelli di legno Travi di fondazione		2,00	9,50	0,500	1,000	9,50
			2,00	13,80	0,500	1,000	13,80
			8,00	5,70	0,500	1,000	22,80
			8,00	3,55	0,500	1,000	14,20
	canalette portacavi interne edificio		2,00	0,80	26,670		42,67
			2,00	0,70	26,670		37,34
	SOMMANO...	mq					140,31
79 / 68 R.L. A35023.e	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in p ... oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 66 [mc 30.25]					100,000	3'025,00
	SOMMANO...	kg					3'025,00
80 / 69 R.L. A35012.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, cla ... classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mmq) Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mmq) Elevazioni Pilastrini da Q. 45.15 a 48.05 TR01-TR03		9,00	0,30	0,300	2,900	2,35
			2,00	1,10	0,240	10,000	5,28
			2,00	0,30	0,300	9,000	1,62
	TR02		1,00	0,90	0,240	10,000	2,16
			1,00	0,30	0,300	9,000	0,81
	Cordolo chiusura		4,00	0,20	0,240	5,600	1,08
	muretto di recinzione			301,00	0,550	0,350	57,94
				301,00	0,150	0,300	13,55
	Solaio copertura		2,00	9,60	5,600	0,160	17,20
	SOMMANO...	mc					101,99
81 / 70	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... calcestruzzo: per pareti						
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
R.L. A35015.b	in elevazione: pannelli di legno Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli di legno Pilastrì Travi TR01 e TR03		9,00	0,30	2,900	4,000	31,32
			2,00	0,30	9,000	2,000	10,80
			2,00	0,24	10,000	1,000	4,80
			2,00	0,24	1,100	2,000	1,06
			2,00	0,30	0,300	2,000	0,36
			2,00	1,10	10,000	1,000	22,00
	a dedurre suerfici pilastrì		2,00	0,30	0,300	3,000	-0,54
	Travi TR02		1,00	0,90	10,000	1,000	9,00
			1,00	0,30	9,000	2,000	5,40
			1,00	0,24	0,900	2,000	0,43
			1,00	0,30	0,300	2,000	0,18
	Cordolo chiusura		4,00	0,24	5,600	1,000	5,38
			4,00	0,20	5,600	1,000	4,48
	muretto di recinzione		2,00	301,00		0,350	210,70
			2,00	301,00		0,300	180,60
	Sommano positivi...	mq					486,51
	Sommano negativi...	mq					-0,54
	SOMMANO...	mq					485,97
82 / 71 R.L. A35023.e	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in p ... oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 69 [mc 101.99]					100,000	10'199,00
	SOMMANO...	kg					10'199,00
83 / 72 R.L. A35013.h	Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfe ... di esposizione XC4 con areante e con rapporto A/C <= 0,50 Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per cambiamento della classe di esposizione rispetto alla classe XC1 con rapporto A/C <= 0,60. Da considerarsi complementari alle stime precedentemente espresse sottoforma di eventuale incremento delle stesse: per passaggio a classe di esposizione XC4 con areante e con rapporto A/C <= 0,50 Vedi voce n° 66 [mc 30.25] Vedi voce n° 69 [mc 101.99]						30,25 101,99
	SOMMANO...	mc					132,24
84 / 73 R.L. A55007.c	Solai in lastre prefabbricate in c.a.p. dello spessore pa ... zza pari a 16 cm per un'altezza totale del solaio di 24 cm Solai in lastre prefabbricate in c.a.p. dello spessore pari a 4 cm e della larghezza di 1,2 m, con blocchi di alleggerimento in polistirolo e completa di tre tralicci longitudinali metallici 7/5/5 e di rete elettrosaldata annegata nello spessore, fornite e montate in opera compreso getto di completamento e soletta, h=4 cm, in calcestruzzo C 25/30 (Rck 30 N/mmq) ed ogni altro onere e magistero per realizzare l'opera con l'esclusione delle armature metalliche inferiori e superiori (per i momenti positivi e negativi) e della rete elettrosaldata superiore per la riparazione dei carichi: con blocchi di polistirolo di altezza pari a 16 cm per un'altezza totale del solaio di 24 cm Solaio copertura		2,00	1,20	5,600	8,000	107,52
	SOMMANO...	mq					107,52
85 / 74	Vespaio areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
R.L. A45007d	autoportanti Vespaio areato realizzato con casseri modulari a perdere in polipropilene riciclato autoportanti, impermeabili, posti in opera a secco su adeguato sottofondo di magrone da conteggiare a parte, compresi il conglomerato cementizio C25/30 (Rck 35 N/mmq) per la formazione della cappa superiore di almeno 5 cm e l'armatura costituita da rete elettrosaldata diametro 6 mm maglia 200 x 200 mm pacchetto pavimentazione (vespaio) a dedurre superficie canalette e locale trasformatori		2,00	5,70	3,550		40,47
				8,15	0,680		-5,54
				3,10	0,680		-2,11
				2,10	0,680		-1,43
	Sommano positivi...	mq					40,47
	Sommano negativi...	mq					-9,08
	SOMMANO...	mq					31,39
86 / 75 R.L. E25003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia pacchetto pavimentazione (vespaio) a dedurre superficie canalette			8,40	6,200	0,100	5,21
				8,15	0,680	0,100	-0,55
				3,10	0,680	0,100	-0,21
				2,10	0,680	0,100	-0,14
	Sommano positivi...	mc					5,21
	Sommano negativi...	mc					-0,90
	SOMMANO...	mc					4,31
87 / 76 R.L. B25003.a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di ... ato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm pacchetto pavimentazione (vespaio) a dedurre superficie canalette			12,70	8,400		106,68
				8,15	0,680		-5,54
				3,10	0,680		-2,11
				2,10	0,680		-1,43
			2,00	6,66	0,680		-9,06
				2,87	0,700		-2,01
				1,00	1,000		-1,00
				2,50	0,400		-1,00
				3,60	0,400		-1,44
				2,00	0,300		-0,60
	MarciapiEDE laterale lato lungo		2,00	14,80	0,750		22,20
	MarciapiEDE laterale lato corto		2,00	9,00	0,750		13,50
	Sommano positivi...	mq					142,38
	Sommano negativi...	mq					-24,19
	SOMMANO...	mq					118,19
88 / 77 R.L. B25003.b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di ... tuto, livellato e lisciato: per ogni cm in più di spessore Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni cm in più di spessore Vedi voce n° 76 [mq 118.19]		13,00				1'536,47
	SOMMANO...	mq					1'536,47
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
89 / 78 R.L. A35010.b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di con ... e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc pacchetto pavimentazione (locale trasformatori)		2,00	5,70 8,40	3,550 6,200	0,500 0,100	20,24 5,21
	a dedurre supeficie canalette		2,00	0,30 11,40 2,87 1,00 2,50 3,60 2,00	4,050 0,680 0,700 1,000 0,400 0,400 0,300	0,100 0,500 0,400 0,500 0,300 0,400 0,200	0,24 -3,88 -0,80 -0,50 -0,30 -0,58 -0,12
	Sommano positivi...	mc					25,69
	Sommano negativi...	mc					-6,18
	SOMMANO...	mc					19,51
90 / 79 R.L. B25003.a	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di ... ato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: spessore 20 mm pacchetto copertura solaio		1,50	12,70	8,400		160,02
	SOMMANO...	mq					160,02
91 / 80 R.L. B25003.b	Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di ... tuto, livellato e lisciato: per ogni cm in più di spessore Massetto pronto ad alta resistenza, adatto per la posa di pavimenti con adesivo (piastrelle ceramiche, gres porcellanato, pietre naturali, parquet e piastrelle resilienti), dello spessore di 20 ÷ 80 mm, dato in opera battuto, livellato e lisciato: per ogni cm in più di spessore Vedi voce n° 79 [mq 160.02]						160,02
	SOMMANO...	mq					160,02
92 / 81 R.L. A85002.a	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a ter ... ermoindurenti, di densità pari a 100 kg/mc: spessore 30 mm Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, di densità pari a 100 kg/mc: spessore 30 mm pacchetto copertura solaio (2 pannelli sovrapposti)		2,00	12,70	8,400		213,36
	SOMMANO...	mq					213,36
93 / 82 R.L. A85002.b	Isolamento termico in estradosso di coperture piane a ter ... i a 100 kg/mc: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore Isolamento termico in estradosso di coperture piane a terrazzo, eseguito mediante pannelli rigidi di materiale isolante su piano di posa già preparato esclusa pavimentazione, escluso materiale di incollaggio ove previsto da pagarsi a parte, realizzato con: lana di vetro, trattata con resine termoindurenti, di densità pari a 100 kg/mc: sovrapprezzo per ogni cm in più di spessore Vedi voce n° 81 [mq 213.36]		3,00				640,08
	SOMMANO...	mq					640,08
	A R I P O R T A R E						

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	RIPORTO						
94 / 83 R.L. A95008.a	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana b ... ale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: spessore 4 mm  Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume polimero elastoplastomerica con supporto inorganico sintetico resistenza al fuoco classe 1, flessibilità a freddo -15 øC, applicata a fiamma su massetto di sottofondo, escluso, di superfici orizzontali o inclinate, previo trattamento con idoneo primer bituminoso, escluso, con sovrapposizione dei sormonti di 8 ÷ 10 cm in senso longitudinale e di almeno 15 cm alle testate dei teli: spessore 4 mm  pacchetto copertura solaio muretto perimetrale copertura			12,70 42,20	8,400 1,000		106,68 42,20
	SOMMANO...	mq					148,88
95 / 84 R.L. E15024.g	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano d ... /sec, testate, con norme UNI: porometria Ø90 di 200 micron  Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto a trama e ordito in prolipropilene stabilizzato ai raggi UV, costituito da bandelle di larghezza costante regolarmente intrecciate fra loro con portata peso minimo 500 g/mq, resistenza a trazione 120 kN/m, allungamento a rottura del 13%, idraulica minima di 14 l/mq/sec, testate, con norme UNI: porometria Ø90 di 200 micron  pacchetto copertura solaio			12,70	8,400		106,68
	SOMMANO...	mq					106,68
96 / 85 R.L. A45002	Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottolini spess ... ttazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici  Sottofondo realizzato in ghiaia grossa o ciottolini spessore 20 ÷ 30 cm, compreso avvicinamento del materiale, stesura e compattazione effettuati anche con l'ausilio di mezzi meccanici  pacchetto copertura solaio			12,70	8,400	0,050	5,33
	SOMMANO...	mc					5,33
97 / 86 R.L. A65011	Muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizi ... x 25 x 30 cm, per murature portanti anche in zona sismica  Muratura in elevazione realizzata con blocchi di laterizio alveolato di cui alla norma UNI EN 771, retta o curva ed a qualsiasi altezza, compresi oneri e magisteri per l'esecuzione di ammorsature e quanto altro si renda necessario a realizzare l'opera a perfetta regola d'arte: con blocchi aventi giacitura dei fori verticali e percentuale di foratura pari al 45%, dimensioni 25 x 25 x 30 cm, per murature portanti anche in zona sismica  Muri perimetriali  Muri interni locale quadri Ene		4,00 4,00	6,20 4,05 6,20 4,05 0,85	3,200 2,900 3,000 2,700 2,700		79,36 46,98 18,60 10,94 2,30
	a dedurre aperture parete nord		1,00 1,00 1,00 1,00 2,00 1,00	1,80 1,50 1,50 0,65 1,20 1,20	2,700 0,500 1,200 2,180 0,500 2,180		-4,86 -0,75 -1,80 -1,42 -1,20 -2,62
	a dedurre aperture parete sud		2,00 1,00 1,00 1,00 1,00	2,20 1,50 1,80 1,00 1,20	2,700 0,600 2,700 1,200 0,600		-11,88 -0,90 -4,86 -1,20 -1,80
	a dedurre aperture parete est		2,00 1,00	1,50 1,00	0,600 1,200		-1,80 -1,20
	a dedurre aperture parete ovest		1,00 2,00	1,50 1,20	0,600 0,500		-0,90 -1,20
	Muro copertura			43,40	1,000		43,40
	A RIPORTARE						164,99



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
101 / 90 R.L. B55013.a	Muri perimetrali esterni		2,00	13,30	3,050		81,13
			2,00	13,30	3,000		79,80
			2,00	9,00	3,050		54,90
			2,00	9,00	3,000		54,00
	Cornici porte e finestre		1,00	95,60	0,300		28,68
	a dedurre aperture parete nord		2,00	1,80	2,700		-9,72
			2,00	1,50	0,500		-1,50
			2,00	1,50	1,200		-3,60
			2,00	0,65	2,180		-2,83
			4,00	1,20	0,500		-2,40
			2,00	1,20	2,180		-5,23
	a dedurre aperture parete sud		4,00	2,20	2,700		-23,76
			2,00	1,50	0,600		-1,80
			2,00	1,80	2,700		-9,72
			2,00	1,50	0,600		-1,80
	a dedurre aperture parete est		4,00	1,50	0,600		-3,60
			2,00	1,00	1,200		-2,40
	a dedurre aperture parete ovest		2,00	1,50	0,600		-1,80
			4,00	1,20	0,500		-2,40
	Muro copertura			44,60	1,000		44,60
	Sommano positivi...	mq					343,11
	Sommano negativi...	mq					-72,56
	SOMMANO...	mq					270,55
	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a c ... stesse: su superfici						
	esterne: con idropittura traspirante						
	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione						
	delle stesse: su superfici esterne: con idropittura traspirante						
	Muri perimetrali esterni		2,00	13,30	3,050		81,13
			2,00	13,30	3,000		79,80
			2,00	9,00	3,050		54,90
			2,00	9,00	3,000		54,00
	Cornici porte e finestre		1,00	95,60	0,300		28,68
	a dedurre aperture parete nord		2,00	1,80	2,700		-9,72
			2,00	1,50	0,500		-1,50
			2,00	1,50	1,200		-3,60
			2,00	0,65	2,180		-2,83
			4,00	1,20	0,500		-2,40
			2,00	1,20	2,180		-5,23
	a dedurre aperture parete sud		4,00	2,20	2,700		-23,76
			2,00	1,50	0,600		-1,80
			2,00	1,80	2,700		-9,72
			2,00	1,50	0,600		-1,80
	a dedurre aperture parete est		4,00	1,50	0,600		-3,60
			2,00	1,00	1,200		-2,40
	a dedurre aperture parete ovest		2,00	1,50	0,600		-1,80
			4,00	1,20	0,500		-2,40
	Muro copertura			44,60	1,000		44,60
	Sommano positivi...	mq					343,11
	Sommano negativi...	mq					-72,56
	SOMMANO...	mq					270,55
102 / 91 R.L. B55001	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di						
	isolante acrilico all'acqua						
	Preparazione del fondo di superfici murarie interne con applicazione a pennello di						
	isolante acrilico all'acqua						
	Locale quadri Enel		2,00	6,20	3,000		37,20
			2,00	5,20	2,700		28,08
	Locale misura Enel		2,00	4,90	3,000		29,40
	Locale trasformatori		2,00	3,20	1,500		9,60
			2,00	3,20	2,700		17,28
	Locale gruppo elettrogeno		2,00	4,23	3,000		25,38
	Locale servizi igienici		2,00	4,17	3,000		25,02
			2,00	2,08	3,000		12,48
	A R I P O R T A R E						184,44

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						184,44
	SOMMANO...	mq					184,44
103 / 92 R.L. B55012.c	Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a c ... lle stesse: su superfici interne: con idropittura lavabile Tinteggiatura con idropittura di superfici a tre mani a coprire, esclusa la preparazione delle stesse: su superfici interne: con idropittura lavabile Locale quadri Enel  Locale misura Enel Locale trasformatori  Locale gruppo elettrogeno Locale servizi igienici		2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	6,20 5,20 4,90 3,20 3,20 4,23 4,17 2,08	3,000 2,700 3,000 1,500 2,700 3,000 3,000 3,000		37,20 28,08 29,40 9,60 17,28 25,38 25,02 12,48
	SOMMANO...	mq					184,44
104 / 93 R.L. B25032.b	Pavimento di gres porcellanato in piastrelle di 1a scelta ... inale: dimensioni 20 x 20 cm, spessore 7,7 mm: granigliato Pavimento di gres porcellanato in piastrelle di 1a scelta, con superficie levigata, ottenute per pressatura, a massa unica omogenea, per pavimentazioni ad intenso calpestio, rispondenti alla norma UNI EN 14411 gruppo B 1a UGL (non smaltato), poste in opera con idoneo collante, previa preparazione del piano superiore del massetto di sottofondo da pagarsi a parte, con giunti connessi a cemento bianco, compresi tagli, sfridi e pulitura finale: dimensioni 20 x 20 cm, spessore 7,7 mm: granigliato Locale servizi igienici  Locale servizi igienici (h=2.00m)  <i>a dedurre porte e finestre</i>			1,20 2,73 9,62 6,56	2,080 2,080 2,000 2,000		2,50 5,68 19,24 13,12
			2,00 1,00	0,90 1,00	2,000 1,000		-3,60 -1,00
	Sommano positivi...	mq					40,54
	Sommano negativi...	mq					-4,60
	SOMMANO...	mq					35,94
105 / 94 R.L. C13007.f	Canali di gronda, colmi, scossaline: rame Canali di gronda, colmi, scossaline: rame Pluviali aggraffati Scossaline sommitali					40,000 235,000	40,00 235,00
	SOMMANO...	kg					275,00
106 / 95 R.P. 01.A17.B65. 005	Porte interne tamburate spessore mm 35, specchiature pien ... olio sulle parti di legno in vista: con ossatura in abete Porte interne tamburate spessore mm 35, specchiature piene, rivestimento in laminato plastico di spessore mm 1,5 su rivestimento in compensato di abete spessore mm 4, complete di robusta ferramenta, serratura adeguata, ottonami e imprimitura ad olio sulle parti di legno in vista: con ossatura in abete Locale servizi igienici Sovrapprezzo per oblò		2,00	0,90 3,60	2,000 0,050		3,60 0,18
	SOMMANO...	mq					3,78
107 / 96 R.P. 01.A18.B00. 050	Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo Serramenti metallici esterni, completi di telaio in profilati a taglio termico e vetro montato tipo camera bassoemissivo, per finestre, e portefinestre con marcatura CE (UNI EN 14351-1),- di qualunque forma, tipo, dimensione e numero di battenti profili fermavetro, gocciolatoio, serratura, ferramenta e maniglia. Con trasmittanza termica complessiva Uw= =<2,0 e =>1,6 W/m²K (UNI EN ISO 10077-1)						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	Compresa la posa: in alluminio, fissi, aventi superficie inferiore a m² 2,0						
	Finestre lato est		1,00	1,00	1,200		1,20
	Finestre lato sud		1,00	1,00	1,200		1,20
	Sovrapprezzo per oscuramento			0,50	2,400		1,20
	SOMMANO...	mq					3,60
108 / 97	Provvisa e posa di porte in ferro						
R.P.	Provvisa e posa di porte in ferro costruite con due lamiere affacciate, spessore						
01.A18.B15.	10/10 con interposto pannello ignifugo dello spessore di mm 30, il tutto montato su						
005	robusta intelaiatura metallica. per la tenuta al fumo si prescrive un gioco massimo						
	di mm 5 e battuta 5 volte il gioco. tutti i profili e le lamiere dovranno essere unite						
	mediante saldatura: resistenti al fuoco per 60 primi ed a tenuta di fumo.						
	Portoni locale trasformatori (incluso sovrapprezzo per vetroresina)		2,00	2,20	2,700	1,700	20,20
	Porta locale quadri		1,00	1,80	2,700		4,86
	Porta locale gruppo elettr.		1,00	1,80	2,700		4,86
	Portone locale Enel (incluso sovrapp. per vetroresina)		1,00	0,65	2,175	1,700	2,40
			1,00	1,20	2,175	1,700	4,44
	SOMMANO...	mq					36,76
109 / 98	Esecuzione di cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e simili in acciaio						
R.P.	inossidabile del tipo AISI 304						
01.A18.B45.	Esecuzione di cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e simili in acciaio						
005	inossidabile del tipo AISI 304 a finitura satinata grana 300/500: in elementi tondi,						
	quadri, piatti o profilati con disegni a linee curve o ad intreccio						
	Inferriate finestre					160,000	160,00
	Grate e telai per griglie aerazione					350,000	350,00
	copertura canalette portacavi interne edificio - lamiera carrabile e rimovibile sp. 8						
	mm			26,61	0,550	67,800	992,29
	rete metallica divisoria locale trasformatori					100,000	100,00
	SOMMANO...	kg					1'602,29
110 / 99	Volte in mattoni pieni e malta di calce con gli opportuni rinfianchi e gli speroni negli						
R.P.	spigol						
01.A07.A10.	Volte in mattoni pieni e malta di calce con gli opportuni rinfianchi e gli speroni						
005	negli spigoli comprese le eventuali lunette misurate in proiezione verticale.						
	Portoni locale trasformatori		2,00	2,20	0,300		1,32
	Porta locale quadri		1,00	1,80	0,300		0,54
	portone locale gruppo elettrogeno		1,00	1,80	0,300		0,54
	Portoni locale Enel		1,00	1,20	0,300		0,36
			1,00	0,65	0,300		0,20
	Finestre		2,00	1,00	0,300		0,60
			1,00	1,50	0,300		0,45
	Griglie aerazione		4,00	1,50	0,300		1,80
			4,00	1,20	0,300		1,44
	SOMMANO...	mq					7,25
111 / 100	Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di ... ico delle materie di						
R.L.	risulta: terra, profondità fino a 2 m						
F15005.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la						
	profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m						
	Condotta acqua potabile e pozzetti		1,00	30,00	0,600		18,00
				18,00	0,100		1,80
	Condotta acque reflue e pozzetti		1,00	5,00	0,600		3,00
				3,00	0,200		0,60
	Fossa Imhoff		2,00	2,00	2,000		8,00
	Cavidotti MT e linea dati con pozzetti		1,00	21,00	0,800		16,80
				16,80	0,200		3,36
	SOMMANO...	mc					51,56
112 / 101	Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 ad elevat ... ): SDR 11 (PN16):						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
R.L. E23018.d	diametro nominale 63 mm, spessore 5,8 mm Tubazioni in polietilene ad alta densità PE 100 ad elevatissima resistenza alla crescita lenta alla frattura (colore interamente blu) conforme alle norme UNI EN 12201, per condotte d'approvvigionamento idrico, rispondente alle norme igienico sanitarie del Ministero della Sanità relative ai manufatti per liquidi in pressione, con resistenza alla crescita lenta alla frattura > 5.000 ore (ISO 13479): SDR 11 (PN16): diametro nominale 63 mm, spessore 5,8 mm Condotta acqua potabile			30,00			30,00
	SOMMANO...	m					30,00
113 / 102 R.L. E23123.b	Tubi di pvc rigido con giunto ed anello elastomerico di t ... DR 41 (SN 4 kN/mq): diametro esterno 160 mm, spessore 4 mm Tubi di pvc rigido con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, in barre da 6 m: SDR 41 (SN 4 kN/mq): diametro esterno 160 mm, spessore 4 mm Condotta acque reflue			35,00			35,00
	SOMMANO...	m					35,00
114 / 103 R.L. G25040c	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrate, diametro nominale di 63 mm Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di 63 mm Cavidotto linea dati Sovrapprezzo posa in opera 25.00x30% *(lung.=25*0,3)			25,00 7,50	1,000		25,00 7,50
	SOMMANO...	m					32,50
115 / 104 R.L. G25040h	Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrate, diametro nominale di 160 mm Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrate, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di 160 mm Cavidotti MT		2,00	21,00			42,00
	SOMMANO...	m					42,00
116 / 105 R.L. E25093.a	Fossa biologica tipo Imhoff in calcestruzzo completa di b ... ssi e massetto di gretoni di pozzolana: per n. 10 abitanti Fossa biologica tipo Imhoff in calcestruzzo completa di bacino chiarificatore, vasca di raccolta e dispositivo espurgo fanghi rispondente alla DLgs n. 152/2006 posta in opera compreso collegamento alle tubazioni, sottofondo di appoggio alto 20 cm con sassi e massetto di gretoni di pozzolana: per n. 10 abitanti Acque reflue						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
117 / 106 R.L. E25003	Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costi ... entuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia Condotta acqua potabile Condotta acque reflue e pozzetti Cavidotti MT e linea dati con pozzetti			30,00 35,00 49,00	0,600 0,600 0,800	0,260 0,410 0,360	4,68 8,61 14,11
	SOMMANO...	mc					27,40
118 / 107 R.L. A15010.b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... da idoneo impianto di prescritto: recupero rifiuti-inerti Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di prescritto: recupero rifiuti-inerti						
	Condotta acqua potabile			30,00	0,600	0,440	7,92
	Condotta acque reflue e pozzetti			35,00	0,600	0,290	6,09
	Cavidotti MT e linea dati con pozzetti			49,00	0,800	0,340	13,33
	SOMMANO...	mc					27,34
119 / 108 R.P. 07.A11.K20. 005	Fornitura e posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro Fornitura e posa in opera di nastro di segnalazione durante il rinterro; posizionato in asse alla tubazione ad una profondità di circa 50 cm dal piano viabile; compresa la sistemazione a mano del piano di appoggio ed ogni altro onere						
	Condotta acqua potabile			30,00			30,00
	Condotta acque reflue			35,00			35,00
	Cavi MT e linea dati			49,00			49,00
	SOMMANO...	m					114,00
120 / 109 R.E.R. 36.05.035b	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, dimensioni interne 40x40x40 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfilanco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, compresi sottofondo e rinfilanco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: b) dimensioni interne 40x40x40 cm Linea di terra						5,00
	SOMMANO...	n.					5,00
121 / 110 R.E.R. 36.05.035d	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, dimensioni interne 60x60x60 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfilanco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, compresi sottofondo e rinfilanco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: d) dimensioni interne 60x60x60 cm Linea acque reflue e cavidotti						5,00
	SOMMANO...	n.					5,00
122 / 111 R.E.R. 36.05.035f	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, dim. interne 100x100x100 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfilanco in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, compresi sottofondo e rinfilanco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: f) dimensioni interne 100x100x100 cm Continuità fosso stradale, linea MT e linea dati						4,00
	SOMMANO...	n.					4,00
123 / 112 R.E.R. 36.05.030g	Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, dim. interne 150x150x150 cm Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: g) dimensioni interne 150x150x150 cm Allaccio linea MT e acquedotto						2,00
	A R I P O R T A R E						2,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						2,00
	SOMMANO...	n.					2,00
124 / 113 R.E.R. 36.05.010c	Fornitura e posa in opera di tubi in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, diametro 50 cm Fornitura e posa in opera di tubi in conglomerato cementizio vibrocompresso ad alta resistenza, a sezione circolare, con giunto a bicchiere completo di anello di tenuta, posti in opera in scavi pagati a parte, compresi accurata preparazione del piano di posa, platea e rinfianco con calcestruzzo con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a., dello spessore di 15 cm, rinterro con materiale terroso sciolto e ben costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: c) diametro 50 cm nuovo accesso carraio			12,00			12,00
	SOMMANO...	m					12,00
125 / 114 R.L. C15015.a	Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgia ... piatto portante 25 x 3 mm e peso complessivo di 15,8 kg/mq Recinzione costituita da pannello grigliato elettroforgiato in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025, collegamenti in tondo liscio diametro 5 mm, bordi orizzontali elettroforgiati in ferro bugnato 25 x 4 mm e piantane in profilato piatto 60 x 8 mm (UNI 5681), zincato a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461/99, poste ad interasse di 2 m, con collegamenti effettuati tramite bulloni in acciaio inox zincati del tipo antisvitamento, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera realizzata a regola d'arte con l'esclusione delle eventuali opere murarie necessarie, della relativa esecuzione dei fori di alloggiamento delle piantane e di ogni tipo di opera provvisoria: pannello di altezza 1980 mm con piantana di altezza 2400 mm: maglia 62 x 66 mm, piatto portante 25 x 3 mm e peso complessivo di 15,8 kg/mq recinzione sponda destra recinzione sponda sinistra			183,00 118,00		2,000 2,000	366,00 236,00
	SOMMANO...	mq					602,00
126 / 115 R.L. C15016c	Cancelli in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm Cancelli in acciaio S255 JR secondo UNI EN 10025, altezza 2.000 mm, costituiti da colonne in tubolare con specchiature in pannelli grigliati elettroforgiati, zincati a caldo secondo norma UNI EN ISO 1461/99, compreso ogni onere e magistero per fornire l'opera finita e realizzata a regola d'arte: c) cancello carrabile scorrevole, luce pari a 6.000 mm, colonne con profilo 60 x 120 x 3 mm, completo di serratura manuale e guide di scorrimento a terra Accesso area						1,00
	SOMMANO...	n.					1,00
127 / 116 R.L. E15038	Barriera di sicurezza in acciaio in acciaio S235JR secon ... essorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Barriera di sicurezza in acciaio in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H1 conforme al DM 18 febbraio 1992 n. 223 e successive modifiche (DM 03/06/98 e DM 11/06/99) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a doppia onda dello spessore di 3,0 mm fissata con distanziatori ai paletti di sostegno tipo SIGMA di altezza totale 1900 mm (altezza fuori terra 750 mm) ed interasse 2000 mm, tiranti posti sul retro dei pali in corrispondenza della fascia, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte ponte sul Torrennte Seveso		2,00	30,00			60,00
	SOMMANO...	m					60,00
128 / 117 R.L. E55050	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di ... egola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino diametro 10 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali montati ad interasse di 2						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	m, altezza fuori terra 1 m, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata parallelismo con strada d'accesso ed alveo Seveso		2,00	162,00			324,00
	SOMMANO...	m					324,00
129 / 118 R.P. 04.P80.A02. 050	Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, Diam. 900 mm, sp. 30/10 Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. Diam. 900 mm, sp. 25/10 Avvisi in prossimità ingressi						2,00
	SOMMANO...	n.					2,00
130 / 119 R.L. E55002.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica superficie a verde sponda sinistra superficie a verde sponda destra		430,00 1246,00			0,200 0,200	86,00 249,20
	SOMMANO...	mc					335,20
131 / 120 R.L. E55004.d	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, medi ... raggiungibili dalle macchine: per superfici oltre 5.000 mq Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per superfici oltre 5.000 mq superficie a verde sponda sinistra superficie a verde sponda destra						430,00 1'246,00
	SOMMANO...	mq					1'676,00
132 / 121 R.L. F15008	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante ... ne di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina Vedi voce n° 120 [mq 1 676.00]						1'676,00
	SOMMANO...	mq					1'676,00
133 / 122 NP03	Fornitura e installazione di impianto elettrico a servizi ... ); impianto di illuminazione esterna con n. 14 proiettori. Fornitura e installazione di impianto elettrico a servizio dell'impianto di sollevamento e del fabbricato servizi, per l'alimentazione delle quattro paratoie piane, delle 2 pompe idrovore da 350 kW cad, delle 2 pompe idrovore da 310 kW cad e della pompa idrovora da 55 kW, dello sgrigliatore, della centralina oleodinamica per la paratoia a settore, delle utenze dell'edificio servizi, dell'illuminazione interna ed esterna, costituito da: cabina di media tensione dotata di due trasformatori da 1600 kVAR; quadro MT; quadri elettrici BT per l'alimentazione delle pompe idrovore, delle paratoie, dello sgrigliatore, della centralina oleodinamica, del fabbricato servizi, del PLC per il telecontrollo; linee elettriche da quadro a impianti; quadro PLC con sistema di supervisione PC e video; gruppo elettrogeno insonorizzato della potenza di 20 kVA; servizi generali fabbricato servizi (illuminazione, prese, impianto di terra); impianto di illuminazione esterna con n. 14 proiettori.						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>						
							1,00
	SOMMANO...	n.					1,00
134 / 123 R.P. 06.A02.A01. 010	Fornitura in opera di cavo per telefonia , entro tubi o canaline predisposte, 2x2x0,6 Fornitura in opera di cavo per telefonia , entro tubi o canaline predisposte, compresi i collegamenti di cavi telefonici a coppie per impianti interni in rame stagnato con conduttore a filo unico da 0,6, isolati in PVC, schermati o non schermati sotto guaina di PVC, a norme CEI 46-5, CEI 20-20 II (tipo TR&/R oppure TR&H/R) 2x2x0,6 Linea dati			30,00	1,000		30,00
	SOMMANO...	m					30,00
135 / 124 NP02	Fornitura e posa di impianto idrico sanitario, costituito ... ro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa di impianto idrico sanitario, costituito da 2 lavabi, 1 vaso a sedile e 1 bidet, completo di miscelatori, flessibili di collegamento alla rete idrica dell'acqua potabile, sifoni di raccordo per il collegamento alla rete di scarico interna. Sono compresi i dispositivi di ancoraggio dei sanitari, sigillature, la realizzazione dell'impianto idraulico per la fornitura di acqua potabile e dell'impianto per la raccolta delle acque reflue dei servizi igienici nel tratto interno all'edificio servizi, compresi i materiali (condotte, strati isolanti, raccorderia, valvolame, materiale per giunti, ecc.) e la posa in opera, le attività da idraulico, nonché le opere murarie necessarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. locale servizi						1,00
	SOMMANO...	n.					1,00
136 / 125 R.P. 07.P17.R10.0 45	Contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; DN 65 Contatore a turbina, omologato CEE, classe C, per acqua fredda; a getto unico con quadrante asciutto; predisposto per telelettura; lunghezza 300 mm, DN 65 Linea acqua potabile nel pozzetto allaccio Sovrapprezzo installazione 1.00x30% *(par.ug.=1*0,3)		0,30				1,00 0,30
	SOMMANO...	n.					1,30
137 / 126 R.P. 07.P10.K10. 035	Valvola a sfera, maschio - maschio, filettata, PN 40; diametro 2" Valvola a sfera, maschio - maschio, filettata, PN 40; diametro 2" Linea acqua potabile Sovrapprezzo per installazione 3.00x50% *(par.ug.=3*0,5)		1,50				3,00 1,50
	SOMMANO...	n.					4,50
138 / 127 NP01	Fornitura e posa di apparecchiature elettriche per i loca ... orazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Fornitura e posa di apparecchiature elettriche per i locali servizi, secondo le specifiche di capitolato, composta da: n°1 scalda acqua elettrico da 15 l, n°1 termoventilatore elettrico da 600W, n°1 ventilconvettore elettrico da parete 3 kW; sono compresi tutti gli oneri per l'installazione, per i collegamenti elettrici ed ogni altra lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Locale servizi						1,00
	SOMMANO...	n.					1,00
	<b>Opere di adduzione: canali di trasferimento alla vasca (Cat 5)</b>						
139 / 18 R.L. N04062.b	Autogrù da: 30.000 kg: a freddo con operatore Autogrù da: 30.000 kg: a freddo con operatore calo e spostamento durante le fasi di spinta dei conchi scatolare 3.0 x 3.0 metri e carico e scarico del materiale di scavo carico e scarico materiale di scavo durante le fasi di spinta dei due scatolari alti		2,00 2,00			528,000 528,000	1'056,00 1'056,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>						2'112,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						2'112,00
	SOMMANO...	ora					2'112,00
140 / 19 NP19	Oneri fissi per cantiere ed attrezzatura di spinta manufatti scatolari Oneri fissi per cantiere ed attrezzatura di spinta manufatti scatolari tre cantieri di spinta						3,00
	SOMMANO...	cad					3,00
141 / 20 NP20	Attività di infissione di manufatto scatolare in c.a.di dimensioni interne nette 4.50 x 3.50 metri Attività di infissione di manufatto scatolare in c.a.di dimensioni interne nette 4.50 x 3.50 metri scatolari alti		2,00	42,20			84,40
	SOMMANO...	m					84,40
142 / 21 NP21	Attività di infissione di manufatto scatolare in c.a. di dimensioni interne nette 3.0 x 3.0 metri Attività di infissione di manufatto scatolare in c.a. di dimensioni interne nette 3.0 x 3.0 metri scatolare basso			42,20			42,20
	SOMMANO...	m					42,20
143 / 22 R.L. FI5002.b	Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e ... o scavo, escluso il trasporto: per profondità da 2 m a 4 m Scavo a sezione obbligata, in terre di qualsiasi natura e compattezza, con esclusione di quelle rocciose e argillose, compresa l'estrazione a bordo scavo, escluso il trasporto: per profondità da 2 m a 4 m canale scatolare basso (fase in spingitubo) canali scatolari alti (fase in spingitubo)		2,00	42,20 42,20	3,850 5,500	4,050 4,500	658,00 2'088,90
	SOMMANO...	mc					2'746,90
144 / 23 R.L. A15015.b	Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elev ... re di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume Tiro in alto o calo in basso di materiali a mezzo di elevatore meccanico compreso l'onere di carico e scarico dei materiali: valutazione a volume fase in spingitubo Vedi voce n° 22 [mc 2 746.90]						2'746,90
	SOMMANO...	mc					2'746,90
145 / 24 R.L. FI5004.a	Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una di ... ima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una distanza massima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale fase di completamento dei canali in opera			36,40 50,40	17,000 4,800	12,000 4,200	7'425,60 1'016,06
	SOMMANO...	mc					8'441,66
146 / 25 R.L. E15010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compa ... prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto: con materiale di risulta proveniente da scavo Vedi voce n° 24 [mc 8 441.66]						8'441,66
	SOMMANO...	mc					8'441,66
147 / 29	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, cla ... classe di resistenza a						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
R.L. A35012.c	compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) canale scatolare basso (3,50 x 3,00) attraversamento ferroviario tratto in spingitubo tratto in opera canali scatolari alti (4,50 x 3,50) attraversamento ferroviario tratto in spingitubo tratto in opera Plinti supporto ponte gemellato 100x100x70 cm Plinti supporto ponte gemellato 140x150x70 cm						
				42,30	0,350	14,200	210,23
				50,40	0,350	14,200	250,49
			2,00	42,30	0,500	36,000	1'522,80
			2,00	36,40	0,500	36,000	1'310,40
			6,00	1,00	1,000	0,700	4,20
			2,00	1,40	1,500	0,700	2,94
	SOMMANO...	mc					3'301,06
148 / 30 R.L. A35017.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... calcestruzzo: per solai e solette piene: pannelli di legno Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per solai e solette piene: pannelli di legno canale scatolare basso (3,50 x 3,00) attraversamento ferroviario tratto in spingitubo tratto in opera canali scatolari alti (4,50 x 3,50) attraversamento ferroviario tratto in spingitubo tratto in opera Plinti supporto ponte gemellato 100x100x70 cm Plinti supporto ponte gemellato 140x150x70 cm						
			4,00	42,30		3,650	617,58
				42,30		3,250	137,48
			4,00	50,40		3,650	735,84
				50,40		3,250	163,80
			8,00	42,30		3,500	1'184,40
			2,00	42,30		4,500	380,70
			8,00	36,40		3,500	1'019,20
			2,00	36,40		4,500	327,60
			4,00	4,00		0,700	11,20
			2,00	5,80		0,700	8,12
	SOMMANO...	mq					4'585,92
149 / 32 R.L. A35023.e	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in p ... oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 29 [mc 3 301.06]					120,000	396'127,20
	SOMMANO...	kg					396'127,20
150 / 136 R.L. A35013.h	Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfe ... di esposizione XC4 con areante e con rapporto A/C <= 0,50 Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per cambiamento della classe di esposizione rispetto alla classe XC1 con rapporto A/C <= 0,60. Da considerarsi complementari alle stime precedentemente espresse sottoforma di eventuale incremento delle stesse: per passaggio a classe di esposizione XC4 con areante e con rapporto A/C <= 0,50 Vedi voce n° 29 [mc 3 301.06]						3'301,06
	SOMMANO...	mc					3'301,06
151 / 137 R.L. C15005.a	Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione p ... 02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici Carpenteria metallica di qualsiasi sezione e dimensione per travature semplici o						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	composte per solai, ossature, rampanti e ripiani, scale, pensiline, balconi, ecc. con fori, piastre, squadre, tiranti, bulloni elettrodi, ecc., dati in opera bullonati o saldati compresa una mano di minio o di vernice antiruggine, comprese opere murarie e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte, per materiale classificato nelle norme del 04/02/2008 con i gradi da S325 a S460: per travature semplici						
	giunti in acciaio manufatto a spinta						
	scatolari aliti						
	giunti intermedi		6,00	14,50	0,800	78,500	5'463,60
	becco		2,00	14,50	1,300	78,500	2'959,45
	scatolare basso						
	giunti intermedi		12,00	11,95	0,800	78,500	9'005,52
	becco			11,95	1,150	78,500	1'078,79
	SOMMANO...	kg					18'507,36
152 / 150 R.L. F15021	Pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino ... misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate						
	Pietrame di cava delle Prealpi, di pezzatura idonea fino a 2.500 kg, posto in opera con mezzi meccanici, a formazione di scogliere e rivestimenti di scarpate, misurato in opera con il metodo delle sezioni ragguagliate						
	banca sbocco canali alti			31,00	7,000	0,600	130,20
	scarpata			31,00	8,100	0,600	150,66
	piano fondo vasca			31,00	10,000	0,600	186,00
	piano fondo vasca argine interemedio			50,00	5,000	0,600	150,00
	SOMMANO...	mc					616,86
153 / 153 R.L. A35010.b	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di con ... e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc						
	Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc						
	intasamento protezioni in massi						
	Vedi voce n° 150 [mc 616.86]					0,300	185,06
	SOMMANO...	mc					185,06
154 / 185 R.L. A25005.c	Scavo a vuoto per l'esecuzione della paratia misurato dal ... scarico del materiale di risulta: dello spessore di 80 cm						
	Scavo a vuoto per l'esecuzione della paratia misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità della struttura effettivamente gettata, compresa la eventuale fornitura e posa in opera delle armature di sostegno delle pareti o di sistemi equivalenti ed il carico, il trasporto a discarica per distanze entro i 5.000 m e lo scarico del materiale di risulta: dello spessore di 80 cm						
	scatolari di attraversamento ferrovia - diaframmi di sostegno scavo						
	pareti laterali esterne		2,00	7,70		1,000	15,40
			2,00	14,40		6,250	180,00
			2,00	7,05		11,500	162,15
	SOMMANO...	mq					357,55
155 / 186 R.L. A25001.c	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in c ... cemento armato accostati fra loro: dello spessore di 80 cm						
	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in calcestruzzo in classe C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) mediante scavo in terreni autosostenenti di granulometria fine o media (limi, limi sabbiosi, alluvioni fini poco cementate, ecc.) sia in presenza che in assenza di acqua, compresa l'esecuzione di corree di guida, l'utilizzo di adeguate attrezzature di scavo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di discarica). Nel prezzo sono compresi e compensati altri oneri quali: l'esecuzione a campioni, la demolizione della sommità della struttura, la rifinitura della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	perfetta regola d'arte. Per ogni m² di paratia finita, per profondità fino a 20 m: con elementi in cemento armato accostati fra loro: dello spessore di 80 cm scatolari di attraversamento ferrovia - diaframmi di sostegno scavo parete frontale		2,00	5,50		7,500	82,50
				6,00		12,500	75,00
	pareti laterali esterne		2,00	7,70		20,000	308,00
			2,00	14,40		14,400	414,72
			2,00	7,05		9,500	133,95
	SOMMANO...	mq					1'014,17
156 / 187 R.L. D15006.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di m ... eriale di risulta al luogo di deposito provvisorio: armato Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio: armato Scapitozzatura di diaframma provvisorio fino a quota 172.00 m s.l.m. parete frontale pareti laterali esterne - primo gradone pareti laterali esterne - secondo gradone			18,60	0,800	2,000	29,76
			2,00	7,70	0,800	2,000	24,64
			2,00	2,40	0,800	0,400	1,54
	SOMMANO...	mc					55,94
157 / 188 R.L. D15118	Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta ... ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Trasporto a discarica controllata di materiali di risulta, provenienti da demolizioni, con autocarro di portata fino a 50 q, compresi carico, viaggio di andata e ritorno e scarico con esclusione degli oneri di discarica Vedi voce n° 187 [mc 55.94]						55,94
	SOMMANO...	mc					55,94
158 / 189 R.L. D15125.a	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il ... colati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: inerti (calcolati in base al volume effettivo di scavo e demolizione) Vedi voce n° 187 [mc 55.94]						55,94
	SOMMANO...	mc					55,94
159 / 190 R.L. D15125.b	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il ... del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi, istituito con legge 28/12/1995 n° 549, art. 3, commi 24 e 28. Detto tributo, del quale vedi gli estremi alla successiva lettera b), andrà aggiunto agli oneri di discarica di cui al punto a). Si precisa che il tributo di cui alla lettera b) non si applica qualora i materiali di risulta o i rifiuti vengano conferiti in impianti di trattamento con recupero degli stessi: Tributo speciale (Legge Regione Lombardia del 14/07/'03, n. 10 d'applicazione della Legge 549/1995) Vedi voce n° 187 [mc 55.94]					2,300	128,66
	SOMMANO...	t					128,66
160 / 191 R.L. A25005.b	Scavo a vuoto per l'esecuzione della paratia misurato dal ... scarico del materiale di risulta: dello spessore di 60 cm Scavo a vuoto per l'esecuzione della paratia misurato dalla quota del piano effettivo di lavoro (piano di campagna) alla quota di sommità della struttura effettivamente gettata, compresa la eventuale fornitura e posa in opera delle armature di sostegno delle pareti o di sistemi equivalenti ed il carico, il trasporto a discarica per distanze entro i 5.000 m e lo scarico del materiale di risulta: dello spessore di 60 cm scatolari di attraversamento ferrovia - diaframmi di sostegno scavo						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	pareti laterali centrli		2,00	17,30		7,500	259,50
			2,00	4,80		11,800	113,28
			2,00	7,05		11,800	166,38
	SOMMANO...	mq					539,16
161 / 192 R.L. A25001.b	Esecuzione di parete continua costituita da elementi in c ... cemento armato accostati fra loro: dello spessore di 60 cm Esecuzione di parete continua costituita da elementi in calcestruzzo in classe C 25/30 (Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) mediante scavo in terreni autosostenenti di granulometria fine o media (limi, limi sabbiosi, alluvioni fini poco cementate, ecc.) sia in presenza che in assenza di acqua, compresa l'esecuzione di corree di guida, l'utilizzo di adeguate attrezzature di scavo, il carico e il trasporto a distanza fino a 5.000 m del materiale di risulta (esclusi gli oneri di scarica). Nel prezzo sono compresi e compensati altri oneri quali: l'esecuzione a campioni, la demolizione della sommità della struttura, la rifinitura della faccia vista la stuccatura e stilatura dei giunti con malta cementizia, la formazione di fori di drenaggio, e quanto altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Per ogni m <sup>2</sup> di paratia finita, per profondità fino a 20 m: con elementi in cemento armato accostati fra loro: dello spessore di 60 cm scatolari di attraversamento ferrovia - diaframmi di sostegno scavo pareti laterali centrali		2,00	17,30		13,500	467,10
			2,00	4,80		11,100	106,56
			2,00	7,05		8,550	120,56
	SOMMANO...	mq					694,22
162 / 193 R.L. A25008	Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi ... ateriale di risulta. Per mc di scavo teorico della paratia Compenso per l'impiego di fanghi biodegradabili per scavi in materiale spingente, ad alta densità ottenuti da miscela di appositi polimeri e acqua, compreso il carico su autocarro del materiale di risulta. Per mc di scavo teorico della paratia Vedi voce n° 10 [mq 1 053.23] Vedi voce n° 12 [mq 685.31]		1053,23			0,800	842,58
			685,31			0,600	411,19
	SOMMANO...	mc					1'253,77
163 / 194 R.L. A25010	Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad ader ... egli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto Gabbia di armatura costituita da barre di acciaio ad aderenza migliorata B450 C, fornita, lavorata e posta in opera compresa la saldatura degli stessi e l'eventuale legatura con filo di ferro cotto Vedi voce n° 10 [mq 1 053.23] Vedi voce n° 12 [mq 685.31]		1053,23			100,000	105'323,00
			685,31			100,000	68'531,00
	SOMMANO...	kg					173'854,00
164 / 195 NP17	Impalcato metallico autoportante tipo "Essen" o simili, n.2 ponti per 90 giorni naturali e consecutivi Impalcato metallico autoportante tipo "Essen" o simili, comprensivo degli obblighi/ adempimenti in materia di sicurezza, trasporto, carico/scarico, montaggio/ smontaggio e noleggio di n.2 ponti per 90 giorni naturali e consecutivi ed ogni altra lavorazione per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
165 / 196 R.L. A25028.e	Micropalo, senza camicia, con inclinazione fino a 20 grad ... sione < 6 N/mm <sup>2</sup> ): per diametro esterno pari a 191 - 220 mm Micropalo, senza camicia, con inclinazione fino a 20 gradi, per ancoraggi o altro, eseguiti mediante l'utilizzazione di attrezzature adeguate al terreno da attraversare, compreso il successivo getto a pressione, nei fori così ricavati, in presenza di armatura metallica (da pagarsi a parte), di malta cementizia additivata, sino al volume effettivo di getto non inferiore a tre volte quello teorico del foro. Compreso ogni onere e magistero con esclusione dell'armatura metallica: in terreni incoerenti o sciolti (resistenza alla compressione < 6 N/mm <sup>2</sup> ): per diametro esterno pari a 191 -						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>						
166 / 197 R.L. A25031	220 mm						
	Micropali supporto ponte gemellato		30,00	21,00			630,00
	Berlinese supporto fronte scavo canali superiori (passo 30 cm)		34,00	8,00			272,00
	<b>SOMMANO...</b>	m					902,00
	Sovrapprezzo per l'impiego di tubazione provvisoria di rivestimento ( Percentuale 35 % )						
167 / 198 R.L. A25032	Sovrapprezzo per l'impiego di tubazione provvisoria di rivestimento ( Percentuale 35 % )						
	Vedi voce n° 196 [m 902.00]		0,35				315,70
	<b>SOMMANO...</b>	m					315,70
	Sovrapprezzo per l'esecuzione di micropali con inclinazione > 20 gradi sulla superficie ( Percentuale 7 % )						
	Sovrapprezzo per l'esecuzione di micropali con inclinazione > 20 gradi sulla superficie ( Percentuale 7 % )						
168 / 199 R.L. A25037	Vedi voce n° 196 [m 902.00]						902,00
	<b>SOMMANO...</b>	m					902,00
	Sovrapprezzo per l'esecuzione di micropali con inclinazione > 20 gradi sulla superficie ( Percentuale 7 % )						
	Sovrapprezzo per l'esecuzione di micropali con inclinazione > 20 gradi sulla superficie ( Percentuale 7 % )						
	Vedi voce n° 196 [m 902.00]						
169 / 200 R.L. A25038a	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura ... lettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione						
	Armatura di micropali effettuata attraverso la fornitura e posa di profilati tubolari in acciaio S355 JR secondo UNI EN 10025 filettati, con manicotto e provvisti di valvole di iniezione						
	Micropali supporto ponte gemellato		28,00	21,00		41,660	24'496,08
	Berlinese supporto fronte scavo canali superiori (passo 30 cm)		34,00	8,00		41,660	11'331,52
	<b>SOMMANO...</b>	kg					35'827,60
170 / 201 R.L. A25040.d	Perforazione orizzontale o suborizzontale per esecuzione ... i: formazione di prefiori di diametro massimo fino a 125 mm						
	Perforazione orizzontale o suborizzontale per esecuzione di tirantature o per iniezioni in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguita a rotazione o a rotopercussione ed anche con l'eventuale rivestimento provvisorio del foro, per la lunghezza massima di 25 m, compensato anche l'eventuale impiego di fanghi bentonitici nonche quanto necessario per dare il lavoro finito e pronto per le successive fasi: formazione di prefiori di diametro massimo fino a 125 mm						
	lato ferrovia (1° e 2° ordine)			16,00		10,000	160,00
	lato ferrovia (3° e 4° ordine)			4,00		10,000	40,00
	lateral		2,00	6,00		13,500	162,00
170 / 201 R.L. A25040.d	<b>SOMMANO...</b>	m					362,00
	Tiranti formati da trefoli di acciaio di idoneo diametro ... ed ogni altro onere necessario: per tensioni da 75 a 100 t						
	Tiranti formati da trefoli di acciaio di idoneo diametro posti in opera nei fori predisposti nel terreno, compresi: guaine, tubi di iniezione e protezioni anticorrosive. Compreso altresì la posa in opera di guaine flessibili in pvc nella parte libera del tirante a protezione sia del fascio di trefoli che del tubo di iniezione, la posa in opera della testata di ancoraggio del tirante e tesatura a mezzo di opportuni martinetti oleodinamici, i successivi controlli, la sigillatura finale della testa del tirante ed ogni altro onere necessario: per tensioni da 75 a 100 t						
	lato ferrovia (1° e 2° ordine)			16,00		10,000	160,00
	lato ferrovia (3° e 4° ordine)			4,00		10,000	40,00
170 / 201 R.L. A25040.d	lateral		2,00	6,00		13,500	162,00
	<b>SOMMANO...</b>	m					362,00
<b>Vasca di laminazione: formazione dell'invaso (Cat 6)</b>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>						

COMMITTENTE:





Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>						
177 / 175 R.L. A93005.b	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana b ... e non tessuto, flessibilità a freddo -15 °C: spessore 4 mm Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume-polimero: elastoplastomerica armata in filo continuo di poliestere non tessuto, flessibilità a freddo -15 °C: spessore 4 mm protezione delle scarpe vasca piccola vasca grande banca intermedia		12803,00 46487,00	1422,00	5,000	1,200 1,200	15'363,60 55'784,40 7'110,00
	<b>SOMMANO...</b>	mq					78'258,00
178 / 176 R.L. F15047.a	Stabilizzazione e protezione antierosiva di scarpe real ... N/m, con deformazione a carico massimo non inferiore a 30% Stabilizzazione e protezione antierosiva di scarpe realizzata con geostuoia grimpante di spessore 20 mm, costituita da monofilamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto, stabilizzati ai raggi UV con carbon black; struttura tridimensionale a doppia cuspid e con indice alveolare >90% per trattenere il terreno vegetale di saturazione. Compresi gli geostuoia antierosione in PP con massa areica minima 650 g/mq e resistenza a trazione sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: longitudinale minima 1,9 kN/m, con deformazione a carico massimo non inferiore a 30% Vedi voce n° 175 [mq 78 258.00]						78'258,00
	<b>SOMMANO...</b>	mq					78'258,00
	<b>Vasca di laminazione: argine divisorio comparti (Cat 7)</b>						
179 / 151 R.P.25.A01. C25.005	VAGLIATURA, CORREZIONE E SISTEMAZIONE IN RILEVATO DI MATE ... ezione del materiale proveniente dallo scavo dell'invaso). VAGLIATURA, CORREZIONE E SISTEMAZIONE IN RILEVATO DI MATERIE. vagliatura, eventuale correzione e trasporto a rilevato o fondazione di materie di scavo o marino di galleria, di proprietà dell'Amm/one (valutato come metro cubo di terreno posto a rilevato o a fondazione tipo A2-4 ottenuto dalla selezione del materiale proveniente dallo scavo dell'invaso). argine sfioratore a quota 167,00 m slm raccordo destro raccordo sinistro			160,00 60,00 46,00	19,500 19,500 38,000	8,000 4,000 4,000	24'960,00 4'680,00 6'992,00
	<b>SOMMANO...</b>	mc					36'632,00
180 / 152 R.L. E15018.a	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con m ... 5000 m, appartenenti ai d'arte: gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpe rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai d'arte: gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Vedi voce n° 151 [mc 36 632.00]						36'632,00
	<b>SOMMANO...</b>	mc					36'632,00
181 / 154 R.L. F15058.a	Struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento f ... media del telo di armatura per altezza del muro fino a 4 m Struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento frontale inclinato rispetto all'orizzontale di 60 ÷ 70°, realizzata mediante la sovrapposizione di strati di geocomposito avente la funzione di armatura e di strati di terreno appartenente ai gruppi A1-a, A1-b, A3, A2-4, A2-5. Il geocomposito sarà costituito da tessuto multifilamento in poliestere e da geotessile nontessuto in polipropilene 100% a filamenti continui spunbonded, ad alta resistenza e tenacità, agugliato meccanicamente ed avrà le seguenti caratteristiche: massa areica (EN 965) 280 g/mq, resistenza a trazione trasversale 12 kN/m e longitudinale 35 ÷ 230 kN/m secondo la						
	<b>A R I P O R T A R E</b>						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	<p>norma ISO 10319, allungamento a rottura longitudinale 10%, permeabilità all'acqua normale al piano (EN ISO 11058) 70 l/m<sup>2</sup>/s, permeabilità all'acqua nel piano (a 20 kPa) (EN ISO 12958) 20 x 10<sup>-7</sup> mq/s, per durata dell'opera di 100 anni un creep limitato e compreso tra 5 e 8%, imputrescibilità e stabilità ai raggi. La parete frontale del manufatto sarà ottenuta mediante la posa di un cassero a perdere di guida e di appoggio in rete elettrosaldata, con diametro del filo pari a 8 mm, piegata con angolo di 60 ÷ 70°, adeguatamente tirantata e picchettata. La parte più esterna del manufatto verrà riempita con terreno vegetale atto a favorire l'attecchimento e lo sviluppo di uno strato erboso vegetativo. Il contenimento del terreno all'interno del cassero metallico sarà assicurato da un telo di geocomposito in fibra di vetro attorcigliato ad alto modulo, non infiammabile con maglia di dimensioni 5 x 5 mm avente le seguenti caratteristiche: massa areica (EN 965) 110 g/ mq, resistenza a trazione (DIN ISO 4606) longitudinale e trasversale 30 kN/m, allungamento a rottura (SN 198461) 3,1%, spessore pari a 0,61 mm, imputrescibilità e stabilità ai raggi UV. Nella formazione del terrapieno è compresa la sistemazione in opera delle terre fra i teli di armatura in spessori non superiori a 60 cm. Sono esclusi la fornitura del materiale inerte proveniente da cave di prestito o da scavi in genere con idonee caratteristiche meccaniche e con angolo di attrito non inferiore a 32°, l'idrosemina e la piantumazione e gli eventuali sbancamenti per la creazione del piano di posa che dovranno essere compensati a parte. Valutato per metro quadrato di superficie misurata sul piano inclinato del paramento dal piano di fondazione alla sommità dell'ultima rete, per una profondità pari alla lunghezza media del telo di armatura per altezza del muro fino a 4 m argine sfioratore a quota 167,00 m slm</p>			210,00		4,000	840,00
	SOMMANO...	mq					840,00
182 / 155 R.L. F15058.b	<p>Struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento f ... media del telo di armatura per altezza del muro da 4 a 6 m</p> <p>Struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento frontale inclinato rispetto all'orizzontale di 60 ÷ 70°, realizzata mediante la sovrapposizione di strati di geocomposito avente la funzione di armatura e di strati di terreno appartenente ai gruppi A1-a, A1-b, A3, A2-4, A2-5. Il geocomposito sarà costituito da tessuto multifilamento in poliestere e da geotessile nontessuto in polipropilene 100% a filamenti continui spunbonded, ad alta resistenza e tenacità, agugliato meccanicamente ed avrà le seguenti caratteristiche: massa areica (EN 965) 280 g/mq, resistenza a trazione trasversale 12 kN/m e longitudinale 35 ÷ 230 kN/m secondo la norma ISO 10319, allungamento a rottura longitudinale 10%, permeabilità all'acqua normale al piano (EN ISO 11058) 70 l/m<sup>2</sup>/s, permeabilità all'acqua nel piano (a 20 kPa) (EN ISO 12958) 20 x 10<sup>-7</sup> mq/s, per durata dell'opera di 100 anni un creep limitato e compreso tra 5 e 8%, imputrescibilità e stabilità ai raggi. La parete frontale del manufatto sarà ottenuta mediante la posa di un cassero a perdere di guida e di appoggio in rete elettrosaldata, con diametro del filo pari a 8 mm, piegata con angolo di 60 ÷ 70°, adeguatamente tirantata e picchettata. La parte più esterna del manufatto verrà riempita con terreno vegetale atto a favorire l'attecchimento e lo sviluppo di uno strato erboso vegetativo. Il contenimento del terreno all'interno del cassero metallico sarà assicurato da un telo di geocomposito in fibra di vetro attorcigliato ad alto modulo, non infiammabile con maglia di dimensioni 5 x 5 mm avente le seguenti caratteristiche: massa areica (EN 965) 110 g/ mq, resistenza a trazione (DIN ISO 4606) longitudinale e trasversale 30 kN/m, allungamento a rottura (SN 198461) 3,1%, spessore pari a 0,61 mm, imputrescibilità e stabilità ai raggi UV. Nella formazione del terrapieno è compresa la sistemazione in opera delle terre fra i teli di armatura in spessori non superiori a 60 cm. Sono esclusi la fornitura del materiale inerte proveniente da cave di prestito o da scavi in genere con idonee caratteristiche meccaniche e con angolo di attrito non inferiore a 32°, l'idrosemina e la piantumazione e gli eventuali sbancamenti per la creazione del piano di posa che dovranno essere compensati a parte. Valutato per metro quadrato di superficie misurata sul piano inclinato del paramento dal piano di fondazione alla sommità dell'ultima rete, per una profondità pari alla lunghezza media del telo di armatura per altezza del muro da 4 a 6 m argine sfioratore a quota 167,00 m slm</p>			210,00		2,000	420,00
	SOMMANO...	mq					420,00
183 / 156 R.L. F15058.c	<p>Struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento f ... media del telo di armatura per altezza del muro da 6 a 8 m</p> <p>Struttura di sostegno in terra rinforzata con paramento frontale inclinato rispetto all'orizzontale di 60 ÷ 70°, realizzata mediante la sovrapposizione di strati di</p>						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	geocomposito avente la funzione di armatura e di strati di terreno appartenente ai gruppi A1-a, A1-b, A3, A2-4, A2-5. Il geocomposito sarà costituito da tessuto multifilamento in poliestere e da geotessile nontessuto in polipropilene 100% a filamenti continui spunbonded, ad alta resistenza e tenacità, agugliato meccanicamente ed avrà le seguenti caratteristiche: massa areica (EN 965) 280 g/mq, resistenza a trazione trasversale 12 kN/m e longitudinale 35 ÷ 230 kN/m secondo la norma ISO 10319, allungamento a rottura longitudinale 10%, permeabilità all'acqua normale al piano (EN ISO 11058) 70 l/m²/s, permeabilità all'acqua nel piano (a 20 kPa) (EN ISO 12958) 20 x 10-7 mq/s, per durata dell'opera di 100 anni un creep limitato e compreso tra 5 e 8%, imputrescibilità e stabilità ai raggi. La parete frontale del manufatto sarà ottenuta mediante la posa di un cassero a perdere di guida e di appoggio in rete elettrosaldata, con diametro del filo pari a 8 mm, piegata con angolo di 60 ÷ 70°, adeguatamente tirantata e picchettata. La parte più esterna del manufatto verrà riempita con terreno vegetale atto a favorire l'attecchimento e lo sviluppo di uno strato erboso vegetativo. Il contenimento del terreno all'interno del cassero metallico sarà assicurato da un telo di geocomposito in fibra di vetro attorcigliato ad alto modulo, non infiammabile con maglia di dimensioni 5 x 5 mm avente le seguenti caratteristiche: massa areica (EN 965) 110 g/ mq, resistenza a trazione (DIN ISO 4606) longitudinale e trasversale 30 kN/m, allungamento a rottura (SN 198461) 3,1%, spessore pari a 0,61 mm, imputrescibilità e stabilità ai raggi UV. Nella formazione del terrapieno è compresa la sistemazione in opera delle terre fra i teli di armatura in spessori non superiori a 60 cm. Sono esclusi la fornitura del materiale inerte proveniente da cave di prestito o da scavi in genere con idonee caratteristiche meccaniche e con angolo di attrito non inferiore a 32°, l'idrosemina e la piantumazione e gli eventuali sbancamenti per la creazione del piano di posa che dovranno essere compensati a parte. Valutato per metro quadrato di superficie misurata sul piano inclinato del paramento dal piano di fondazione alla sommità dell'ultima rete, per una profondità pari alla lunghezza media del telo di armatura per altezza del muro da 6 a 8 m argine sfioratore a quota 167,00 m slm			210,00		2,000	420,00
	SOMMANO...	mq					420,00
184 / 157 R.L. F15031.c	Materassi metallici a tasche, diaframmati, in rete metall ... mazione meccanica e manuale del ciottolame: 3 x 2 x 0,30 m Materassi metallici a tasche, diaframmati, in rete metallica a doppia torsione e maglia esagonale da 6 x 8 in accordo con le "Linee Guida" emesse dalla Presidenza del Consiglio Superiore LL.PP. il 12/05/06, tessuta con trafilato di ferro, avente diametro 2,2 ÷ 3,2 mm, rivestito in lega eutettica di zinco-alluminio (5%)-cerio-lantanio, conforme alle norme EN 10244 - classe Ac ASTM 856 con un quantitativo >= 215 g/ mq, compreso di riempimento e sistemazione meccanica e manuale del ciottolame: 3 x 2 x 0,30 m petto sfiorante			210,00 210,00	5,000 22,100		1'050,00 4'641,00
	SOMMANO...	mq					5'691,00
185 / 158 R.L. F15025.a	Gabbioni a scatola di forma rettangolare, in rete metalli ... sistemazione meccanica e manuale dello stesso: 2 x 1 x 1 m Gabbioni a scatola di forma rettangolare, in rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con il Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE), con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" (n.69/2013) e con la UNI EN 10223-3:2013, tessuta con trafilato di ferro, avente un diametro pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq (classe A secondo la UNI EN 10244-2). Ulteriormente ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di spessore 0,5 mm, posta in opera compresa la fornitura del ciottolame, il riempimento e la sistemazione meccanica e manuale dello stesso: 2 x 1 x 1 m dissipatore al piede arginale corpo arginale		5,00	180,00 180,00		10,000 1,000	1'800,00 900,00
	SOMMANO...	mc					2'700,00
186 / 159 R.L. F15048	Stabilizzazione antierosiva di sponde e/o scarpate median ... i idrosemina: maglia metallica 8x10, spessore filo 2,70 mm Stabilizzazione antierosiva di sponde e/o scarpate mediante geocomposito in						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	<p>possesso di certificazione CIT (Certificato di Idoneità Tecnica) o CE in conformità al Regolamento 305/2011 (ex Direttiva Europea 89/106/CEE) ed in accordo alle prescrizioni del D.M. 14/01/2008 (Norme Tecniche per le Costruzioni) adeguatamente fissato composto da una rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tessuta con funi metalliche di rinforzo e da una geostuoia tridimensionale polimerica compenetrata e rese solidali durante il processo di produzione. Geostuoia costituita da due strutture, realizzate in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV, anch'esse termosaldate nei punti di contatto: quella superiore a maglia tridimensionale con indice alveolare &gt; 90%, quella inferiore a maglia piatta. La rete metallica a doppia torsione avrà una maglia esagonale tessuta con trafilato di ferro, conforme a UNI EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e a UNI EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 380 e 550 N/mm<sup>2</sup> e allungamento minimo pari al 10%, galvanizzato con Galmac (lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio) in conformità a UNI EN 10244-2 Classe A e successivamente rivestito in PVC in conformità a UNI EN 10245-2. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm. La rete metallica è tessuta con l'inserimento, direttamente in produzione, di funi di acciaio con anima metallica con grado non inferiore a 1770 N/mm<sup>2</sup> (UNI EN 12385-2) aventi un diametro pari a 6/8 mm (diam. int./est.) (UNI EN 12385-4), galvanizzate con Galmac (lega eutettica di Zinco - 5% Alluminio) in conformità a UNI EN 10264-2 Classe A e successivamente rivestite in PVC. Le funi sono inserite longitudinalmente lungo i bordi e all'interno (delle doppie torsioni) del telo di rete con una spaziatura nominale pari a 30 cm. Il geocomposito metallico avrà una resistenza a trazione longitudinale nominale non inferiore a 118 kN/m, con una deformazione massima non superiore al 5%. La rete sarà caratterizzata da una resistenza a punzonamento nominale non inferiore a 125 kN, quando testata in accordo a UNI 11437. Spessore del geocomposito 10 ÷ 12 mm. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera anche a perdere (quali picchetti o altro materiale) necessari per una esecuzione del manufatto a regola d'arte. Esclusa la saturazione della geostuoia con terreno vegetale e l'esecuzione di idrosemina: maglia metallica 8x10, spessore filo 2,70 mm</p> <p>Vedi voce n° 157 [mq 5 691,00]</p>						5'691,00
	SOMMANO...	mq					5'691,00
187 / 160 R.P.10.A09. B10.010	<p>Per recupero materiali fornitura e posa di terreno agrario comprensivo di miscelazione con compost</p> <p>Per recupero materiali fornitura e posa di terreno agrario comprensivo di miscelazione con compost</p> <p>Vedi voce n° 157 [mq 5 691,00]</p>					0,300	1'707,30
	SOMMANO...	m <sup>3</sup>					1'707,30
188 / 161 R.L. E55004.d	<p>Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, medi ... raggiungibili dalle macchine: per superfici oltre 5.000 mq</p> <p>Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per superfici oltre 5.000 mq</p> <p>Vedi voce n° 157 [mq 5 691,00]</p>						5'691,00
	SOMMANO...	mq					5'691,00
189 / 162 R.L. F15008	<p>Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante ... ne di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina</p> <p>Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina</p> <p>Vedi voce n° 161 [mq 5 691,00]</p>						5'691,00
	SOMMANO...	mq					5'691,00
190 / 163 R.L. A35010.b	<p>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di con ... e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc</p> <p>Magrone di sottofondazione eseguito mediante getto di conglomerato cementizio</p>						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	preconfezionato a dosaggio con cemento 32.5 R, per operazioni di media-grande entità, eseguito secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, lo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, con i seguenti dosaggi: 200 kg/mc condotti di scarico		3,00	34,00	2,200	0,100	22,44
	SOMMANO...	mc					22,44
191 / 164 R.L. A35012.c	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, cla ... classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, classe di esposizione XC1, gettato in opera, per operazioni di media-grande entità, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, casseforme e l'acciaio di armatura: per opere in elevazione: classe di resistenza a compressione C 32/40 (Rck 40 N/mm <sup>2</sup> ) condotti di scarico		3,00	35,00	0,300	7,200	226,80
	SOMMANO...	mc					226,80
192 / 165 R.L. A35013.h	Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfe ... di esposizione XC4 con areante e con rapporto A/C <= 0,50 Sovrapprezzo ai getti di conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per cambiamento della classe di esposizione rispetto alla classe XC1 con rapporto A/C <= 0,60. Da considerarsi complementari alle stime precedentemente espresse sottoforma di eventuale incremento delle stesse: per passaggio a classe di esposizione XC4 con areante e con rapporto A/C <= 0,50 Vedi voce n° 164 [mc 226.80]						226,80
	SOMMANO...	mc					226,80
193 / 166 R.L. A35015.b	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati ce ... calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli di legno Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per pareti in elevazione: pannelli di legno condotti di scarico		12,00 3,00	35,00 35,00		1,800 1,800	756,00 189,00
	SOMMANO...	mq					945,00
194 / 167 R.L. A35023.e	Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in p ... oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Acciaio in barre del tipo B450 C prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP per armature di conglomerato cementizio, prelavorato e pretrattato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legatura, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge: diametro 14 ÷ 30 mm Vedi voce n° 164 [mc 226.80]					100,000	22'680,00
	SOMMANO...	kg					22'680,00
195 / 168 NP16	Fornitura e posa di paratoia a clapet (luce netta di passaggio 1500 x 1500) Fornitura e posa di paratoia a clapet (luce netta di passaggio 1500 x 1500) condotti di scarico						3,00
	SOMMANO...	n.					3,00
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	<b>R I P O R T O</b>						
	<b>Vasca di laminazione: opere di sistemazione ambientale e viaria (Cat 8)</b>						
196 / 177 R.P.10.A09. B10.010	Per recupero materiali fornitura e posa di terreno agrario comprensivo di miscelazione con compost Per recupero materiali fornitura e posa di terreno agrario comprensivo di miscelazione con compost Vedi voce n° 174 [mc 120 370.00] Vedi voce n° 175 [mq 78 258.00]					0,200 0,300	24'074,00 23'477,40
	SOMMANO...	m³					47'551,40
197 / 178 R.L. E55004.d	Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, medi ... raggiungibili dalle macchine: per superfici oltre 5.000 mq Preparazione del terreno alla semina o al trapianto, mediante lavorazione meccanica del terreno fino alla profondità di 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalle macchine: per superfici oltre 5.000 mq Vedi voce n° 174 [mc 120 370.00] Vedi voce n° 175 [mq 78 258.00]						120'370,00 78'258,00
	SOMMANO...	mq					198'628,00
198 / 179 R.L. F15008	Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante ... ne di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina Semina a spaglio su superficie piana o inclinata mediante miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina Vedi voce n° 178 [mq 198 628.00]						198'628,00
	SOMMANO...	mq					198'628,00
199 / 180 R.L. F15005.a	Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di ... ico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m Scavo a sezione obbligata, eseguito anche in presenza di acqua, compresi la profilatura delle pareti e il carico delle materie di risulta: terra, profondità fino a 2 m formazione di piste di servizio			3050,00	3,500	0,300	3'202,50
	SOMMANO...	mc					3'202,50
200 / 181 R.L. E15018.c	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con m ... ondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave, il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola per materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2- d'arte: 5, A3 o equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti formazione di piste di servizio Vedi voce n° 180 [mc 3 202.50]						3'202,50
	SOMMANO...	mc					3'202,50
201 / 202 NP26	Fornitura di essenze arboree: <i>Tilia cordata</i> ; T.c. "Greens ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Tilia cordata</i> ; T.c. "Greenspire". Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm.						44,00
	SOMMANO...	cad					44,00
202 / 203	Fornitura di essenze arboree: <i>Prunus avium</i> ; P.a. "Plena". ... rconferenza tronco						
	<b>A R I P O R T A R E</b>						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
NP25	misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Prunus avium</i> ; P.a. "Plena". Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm.						43,00
	SOMMANO...	cad					43,00
203 / 204 NP24	Fornitura di essenze arboree: <i>Quercus robur</i> "Fastigiata K ...". Parametri di riferimento: in zolla, altezza 4,00-4,50 m. Fornitura di essenze arboree: <i>Quercus robur</i> "Fastigiata Koster". Parametri di riferimento: in zolla, altezza 4,00-4,50 m.						51,00
	SOMMANO...	cad					51,00
204 / 205 NP23	Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia cad ... nitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente <i>in area verde</i> , posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa ditubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Vedi voce n° 202 [cad 44.00] Vedi voce n° 203 [cad 43.00] Vedi voce n° 204 [cad 51.00]						44,00 43,00 51,00
	SOMMANO...	cad					138,00
205 / 206 NP27	Fornitura di essenze arboree: <i>Quercus ilex</i> . Parametri di ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Quercus ilex</i> . Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm.						20,00
	SOMMANO...	cad					20,00
206 / 207 NP23	Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia cad ... nitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente <i>in area verde</i> , posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa ditubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Vedi voce n° 206 [cad 20.00]						20,00
	SOMMANO...	cad					20,00
207 / 208 NP32	Fornitura di essenze arboree: <i>Carpinus betulus</i> . Parametri ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Carpinus betulus</i> . Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Segmento meridionale *(par.ug.=(150/6)+1) Segmento settentrionale *(par.ug.=(108/6)+1)		26,00 19,00				26,00 19,00
	SOMMANO...	cad					45,00
208 / 209 NP23	Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia cad ... nitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente <i>in area verde</i> , posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa ditubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Vedi voce n° 208 [cad 45.00]						45,00
	SOMMANO...	cad					45,00
209 / 210 NP28	Fornitura di essenze arbustive: Rose a cespuglio. Parametri di riferimento: in vaso da 9 lt (diametro cm. 24). Fornitura di essenze arbustive: Rose a cespuglio. Parametri di riferimento: in vaso da 9 lt (diametro cm. 24). Segmento meridionale *(par.ug.=25*3) Segmento settentrionale *(par.ug.=18*3)		75,00 54,00				75,00 54,00
	SOMMANO...	cad					129,00
210 / 211 FOR D.002.002.00 1mod	Apertura manuale di buca a fessura in terreno non lavorat ... incalzamento. Esclusa la fornitura del materiale vegetale. Apertura manuale di buca a fessura in terreno non lavorato e messa a dimora di piantine di latifoglie a radice nuda oppure in contenitore multiforo (fino a 100 cm di altezza) comprensivo di rincalzamento. Esclusa la fornitura del materiale vegetale. Vedi voce n° 210 [cad 129.00]						129,00
	SOMMANO...	cad					129,00
211 / 212 NP22	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o ... e di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina. Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina. Segmento meridionale Segmento settentrionale			150,00 108,00	8,000 8,000		1'200,00 864,00
	SOMMANO...	mq					2'064,00
212 / 213 FOR D.002.002.00 3mod	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 c ... 8-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno in media consistenza per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Piantumazione essenze arbustive *(par.ug.=(105/3)+1+(105/3)) Piantumazione essenze arboree *(par.ug.=(105/3)+1+(105/3))		71,00 71,00				71,00 71,00
	SOMMANO...	cad					142,00
213 / 214 NP29	Fornitura di essenze arboree: Acer pseudoplatanus. Parame ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 18-20 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Acer pseudoplatanus</i> . Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 18-20 cm.						8,00
	SOMMANO...	cad					8,00
214 / 215 NP30	Fornitura di essenze arboree: Betula alba (B. pendula; B. ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Betula alba</i> (B. <i>pendula</i> ; B. <i>verrucosa</i> ). Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm.						7,00
	SOMMANO...	cad					7,00
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
215 / 216 NP31	Fornitura di essenze arboree: <i>Fraxinus ornus</i> . Parametri d ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 12-14 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Fraxinus ornus</i> . Parametri di riferimento: in vaso da 50 lt (diametro cm. 42), circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 12-14 cm.						7,00
	SOMMANO...	cad					7,00
216 / 217 NP23	Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia cad ... nitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente <i>in area verde</i> , posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa ditubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Vedi voce n° 214 [cad 8.00] Vedi voce n° 215 [cad 7.00] Vedi voce n° 216 [cad 7.00]						8,00 7,00 7,00
	SOMMANO...	cad					22,00
217 / 218 R.L. E23121.a	Elettropompe centrifughe normalizzate secondo DIN-EN 733 ... ÷ 420 mc/h, prevalenza 22 ÷ 8 m, potenza elettrica 18,5 kW Elettropompe centrifughe normalizzate secondo DIN-EN 733 montate su basamento in acciaio, corpo e girante in ghisa, albero e pompa in acciaio inox montato su cuscinetti autolubrificati, tenuta meccanica normalizzata secondo ISO 3069, velocità di rotazione del motore da 2900 a 1450 giri/min, temperatura di funzionamento -10 °C ÷ +90 °C, pressione massima di esercizio 16 bar, grado di protezione IP 55, classe di isolamento F: diametro attacco 150 mm: portata 132 ÷ 420 mc/h, prevalenza 22 ÷ 8 m, potenza elettrica 18,5 kW Impianto di sollevamento per irrigazione						3,00
	SOMMANO...	cad					3,00
218 / 219 FOR D.002.002.00 3mod	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 c ... 8-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno in media consistenza per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Piantumazione essenze arbustive *(par.ug.=(810/2,5)+1+(810/2,5)) Piantumazione essenze arboree *(par.ug.=(810/2,5)+1+(810/2,5))		649,00 649,00				649,00 649,00
	SOMMANO...	cad					1'298,00
219 / 220 NP29	Fornitura di essenze arboree: <i>Acer pseudoplatanus</i> . Parame ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 18-20 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Acer pseudoplatanus</i> . Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 18-20 cm.						55,00
	SOMMANO...	cad					55,00
220 / 221 NP30	Fornitura di essenze arboree: <i>Betula alba</i> (B. pendula; B. ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Betula alba</i> (B. pendula; B. verrucosa). Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm.						54,00
	SOMMANO...	cad					54,00
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
221 / 222 NP31	Fornitura di essenze arboree: <i>Fraxinus ornus</i> . Parametri d ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 12-14 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Fraxinus ornus</i> . Parametri di riferimento: in vaso da 50 lt (diametro cm. 42), circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 12-14 cm.						
	SOMMANO...	cad					54,00
							54,00
222 / 223 NP23	Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia cad ... nitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente <i>in area verde</i> , posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa ditubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Vedi voce n° 220 [cad 55.00] Vedi voce n° 221 [cad 54.00] Vedi voce n° 222 [cad 54.00]						
	SOMMANO...	cad					55,00
							54,00
							54,00
	SOMMANO...	cad					163,00
223 / 224 FOR D.002.002.00 3mod	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 c ... 8-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno in media consistenza per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Piantumazione essenze arbustive *(par.ug.=(825/3)+1+(825/3)+1)		827,00				
	SOMMANO...	cad					827,00
							827,00
224 / 225 FOR D.002.002.00 3mod	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 c ... 8-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno in media consistenza per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Piantumazione essenze arbustive (segmento settentrionale) *(par.ug.=(80/2,5)+1+(80/2,5)+(60/2,5)+1+(60/2,5)) Piantumazione essenze arboree (segmento settentrionale) *(par.ug.=(80/2,5)+1+(80/2,5)+(60/2,5)+1+(60/2,5)) Piantumazione essenze arbustive (segmento meridionale) *(par.ug.=(140/2,5)+1+(140/2,5)) Piantumazione essenze arboree (segmento meridionale) *(par.ug.=(140/2,5)+1+(140/2,5))		114,00				
	SOMMANO...	cad					114,00
							114,00
							113,00
							113,00
	SOMMANO...	cad					454,00
225 / 226 NP29	Fornitura di essenze arboree: <i>Acer pseudoplatanus</i> . Parame ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 18-20 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Acer pseudoplatanus</i> . Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 18-20 cm.						
	SOMMANO...	cad					16,00
							16,00
226 / 227 NP30	Fornitura di essenze arboree: <i>Betula alba</i> ( <i>B. pendula</i> ; <i>B. ...</i> rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Betula alba</i> ( <i>B. pendula</i> ; <i>B. verrucosa</i> ). Parametri di						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	referimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm.						15,00
	SOMMANO...	cad					15,00
227 / 228 NP31	Fornitura di essenze arboree: <i>Fraxinus ornus</i> . Parametri d ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 12-14 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Fraxinus ornus</i> . Parametri di riferimento: in vaso da 50 lt (diametro cm. 42), circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 12-14 cm.						15,00
	SOMMANO...	cad					15,00
228 / 229 NP23	Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia cad ... nitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente <i>in area verde</i> , posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa ditubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Vedi voce n° 226 [cad 16.00] Vedi voce n° 227 [cad 15.00] Vedi voce n° 228 [cad 15.00]						16,00 15,00 15,00
	SOMMANO...	cad					46,00
229 / 230 FOR D.002.002.00 3mod	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 c ... 8-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno in media consistenza per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Piantumazione essenze arbustive *(par.ug.=(72/3)+1+(72/3)+1)		74,00				74,00
	SOMMANO...	cad					74,00
230 / 231 FOR D.002.002.00 3mod	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 c ... 8-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno in media consistenza per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Piantumazione essenze arbustive *(par.ug.=(1440/3)+1+(1440/3)) Piantumazione essenze arboree *(par.ug.=(1440/3)+1+(1440/3))		961,00 961,00				961,00 961,00
	SOMMANO...	cad					1'922,00
231 / 232 NP29	Fornitura di essenze arboree: <i>Acer pseudoplatanus</i> . Parame ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 18-20 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Acer pseudoplatanus</i> . Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 18-20 cm. (par.ug.=(15*14)*0,3)		63,00				63,00
	SOMMANO...	cad					63,00
232 / 233 NP30	Fornitura di essenze arboree: <i>Betula alba</i> ( <i>B. pendula</i> ; <i>B. ...</i> rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Betula alba</i> ( <i>B. pendula</i> ; <i>B. verrucosa</i> ). Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm. (par.ug.=(15*14)*0,5)		105,00				105,00
	A R I P O R T A R E						105,00

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						105,00
233 / 234 NP31	Fornitura di essenze arboree: <i>Fraxinus ornus</i> . Parametri d ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 12-14 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Fraxinus ornus</i> . Parametri di riferimento: in vaso da 50 lt (diametro cm. 42), circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 12-14 cm. (par.ug.= $(15*14)*0,2$ )	cad	42,00				105,00
	SOMMANO...	cad					42,00
234 / 235 NP23	Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia cad ... nitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente <i>in area verde</i> , posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa ditubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Vedi voce n° 232 [cad 63.00] Vedi voce n° 233 [cad 105.00] Vedi voce n° 234 [cad 42.00]						63,00
	SOMMANO...	cad					105,00
							42,00
	SOMMANO...	cad					210,00
235 / 236 NP33	Fornitura e posa di specie vegetali acquatiche (ad es. Ni ... essere posate considerando 4 piantine ogni metro quadrato. Fornitura e posa di specie vegetali acquatiche (ad es. Ninfea, Iris, Sagittaria, Scirpus, ecc.). Le piante acquatiche devono essere posate considerando 4 piantine ogni metro quadrato. (par.ug.= $4*((710+1230+1220+120)*0,30)$ )		3936,00				3'936,00
	SOMMANO...	cad					3'936,00
236 / 237 FOR D.002.002.00 3mod	Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 c ... 8-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Apertura manuale di buca misura di riferimento 40x40x40 cm in terreno in media consistenza per interventi di rinfoltimento sottocopertura. Parametri di riferimento: sono inclusi la fornitura del materiale vegetale di cui al cod. C.8.6 dei prezzi unitari (materiale certificato secondo il D.Lgs. n. 386/2003, pianto in vaso di diametro 18-20 cm di età minima S1T2), shelter e bacchetta in bambù. Piantumazione essenze arbustive (segmento settentrionale Seveso) *(par.ug.= $27*(81/3*0,6598079)$ ) Piantumazione essenze arboree (segmento settentrionale Seveso) *(par.ug.= $27*(81/3*0,340192)$ ) Piantumazione essenze arbustive (segmento meridionale Seveso) *(par.ug.= $30*(72/3*0,661111)$ ) Piantumazione essenze arboree (segmento meridionale Seveso) *(par.ug.= $30*(72/3*0,338888)$ ) Piantumazione essenze arbustive (segmento orientale Seveso) *(par.ug.= $5*(201/3*0,66268)$ ) Piantumazione essenze arboree (segmento orientale Seveso) *(par.ug.= $5*(201/3*0,33731)$ ) Piantumazione essenze arbustive (argine divisorio vasche) *(par.ug.= $7*(171/3*0,65915)$ ) Piantumazione essenze arboree (argine divisorio vasche) *(par.ug.= $7*(171/3*0,34085)$ )		481,00				481,00
			248,00				248,00
			476,00				476,00
			244,00				244,00
			222,00				222,00
			113,00				113,00
			263,00				263,00
			136,00				136,00
	SOMMANO...	cad					2'183,00
237 / 238 NP32	Fornitura di essenze arboree: <i>Carpinus betulus</i> . Parametri ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Carpinus betulus</i> . Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm.						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	Segmento settentrionale *(par.ug.=42/6)+1)		8,00				8,00
	Segmento meridionale *(par.ug.=42/6)+1)		8,00				8,00
	SOMMANO...	cad					16,00
238 / 239 NP23	Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia cad ... nitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente <i>in area verde</i> , posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa ditubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Vedi voce n° 238 [cad 16.00]						16,00
	SOMMANO...	cad					16,00
239 / 240 NP28	Fornitura di essenze arbustive: Rose a cespuglio. Parametri di riferimento: in vaso da 9 lt (diametro cm. 24). Fornitura di essenze arbustive: Rose a cespuglio. Parametri di riferimento: in vaso da 9 lt (diametro cm. 24). Segmento settentrionale *(par.ug.=42/6) Segmento meridionale *(par.ug.=42/6)		7,00 7,00				7,00 7,00
	SOMMANO...	cad					14,00
240 / 241 FOR D.002.002.00 1mod	Apertura manuale di buca a fessura in terreno non lavorat ... incalzamento. Esclusa la fornitura del materiale vegetale. Apertura manuale di buca a fessura in terreno non lavorato e messa a dimora di piantine di latifoglie a radice nuda oppure in contenitore multiforo (fino a 100 cm di altezza) comprensivo di rincalzamento. Esclusa la fornitura del materiale vegetale. Vedi voce n° 240 [cad 14.00]						14,00
	SOMMANO...	cad					14,00
241 / 242 NP22	Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o ... e di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina. Realizzazione di un inerbimento su una superficie piana o inclinata mediante la semina a spaglio di un miscuglio di sementi di specie erbacee selezionate ed idonee al sito in ragione di 40 g/mq, esclusa la preparazione del piano di semina. Segmento settentrionale Segmento meridionale			42,00 42,00	8,000 8,000		336,00 336,00
	SOMMANO...	mq					672,00
242 / 243 NP24	Fornitura di essenze arboree: Quercus robur "Fastigiata K ... . Parametri di riferimento: in zolla, altezza 4,00-4,50 m. Fornitura di essenze arboree: <i>Quercus robur "Fastigiata Koster"</i> . Parametri di riferimento: in zolla, altezza 4,00-4,50 m.						15,00
	SOMMANO...	cad					15,00
243 / 244 NP30	Fornitura di essenze arboree: Betula alba (B. pendula; B. ... rconferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Betula alba (B. pendula; B. verrucosa)</i> . Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm.						15,00
	SOMMANO...	cad					15,00
244 / 245	Fornitura di essenze arboree: Carpinus betulus. Parametri ... rconferenza tronco						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
NP32	misurata ad un metro da terra 16-18 cm. Fornitura di essenze arboree: <i>Carpinus betulus</i> . Parametri di riferimento: in zolla, circonferenza tronco misurata ad un metro da terra 16-18 cm.						15,00
	SOMMANO...	cad					15,00
245 / 246 NP23	Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia cad ... nitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura) a foglia caduca o persistente <i>in area verde</i> , posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa ditubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: per piante di circ. da 12 cm a 16 cm. Vedi voce n° 243 [cad 15.00] Vedi voce n° 244 [cad 15.00] Vedi voce n° 245 [cad 15.00]						15,00 15,00 15,00
	SOMMANO...	cad					45,00
246 / 247 R.L. E15016.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante puli ... resa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli Pedonale fondofossa lungo greto Pedonale fondofossa lungo greto Pedonale fondofossa lungo greto Pedonale fondofossa lungo greto Pedonale fondofossa lungo greto Pedonale fondofossa lungo greto Pedonale fondofossa lungo greto Pedonale fondofossa lungo greto Pedonale fondofossa lungo greto Pedonale fondofossa lungo greto Pedonale anello perimetrale fondofossa Pedonale anello perimetrale fondofossa Pedonale anello perimetrale fondofossa Pedonale anello perimetrale fondofossa Ciclabile quota 168 Ciclabile quota 176 Ciclabile quota 176 Ciclabile quota 176 Ciclabile quote varie Ciclabile quote varie Ciclabile quote varie Ciclabile quote varie Anello vasca 1 Anello vasca 1 Anello vasca 1 Sentieri risalita Pista lungo ferrovia Piste zona macchine						318,50 368,65 387,39 316,00 316,00 318,66 289,21 182,83 155,00 155,72 555,30 21,38 347,72 101,84 1312,68 1899,00 429,00 12,00 298,09 42,42 46,51 38,67 183,00 196,50 262,33 646,42 322,00 350,00
	SOMMANO...	mq					23'353,34
247 / 248 R.L. E15017	Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con ... o sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con misto naturale di cava o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti compreso la fornitura, lo spandimento, un idoneo costipamento, misurato sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera Fondazione stradale tratti pedonali			3834,20	1,000	0,100	383,42
	A R I P O R T A R E						383,42

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						383,42
248 / 249 NP54	Fondazione stradale tratti ciclabili	mc		14274,30	1,000	0,200	2'854,86
	Fondazione stradale anello vasca 1			2246,41	1,000	0,200	449,28
	Fondazione stradale sentieri risalita			646,42	1,000	0,100	64,64
	Fondazione stradale pista lungo ferrovia			1127,00	1,000	0,200	225,40
	Fondazione stradale piste zona macchine			1225,00	1,000	0,200	245,00
	SOMMANO...						4'222,60
	Pavimentazione in calcestre e pietra naturale ottenuta co ... ario per integrare e completare le operazioni meccaniche.	mq					
	Pavimentazione in calcestre e pietra naturale ottenuta con l'impiego di graniglia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree (calcestre) disposta in strati successivi secondo le seguenti modalità: un primo strato di 4 cm di pezzatura 12-6 mm, deguatamente bagnata e costipata con almento due rullature; un secondo strato di 4 cm, pezzatura 6 - 3 mm, realizzata come sopra con almento 4 rullature; uno strato finale di 2 cm pezzatura inferiore a 3 mm, realizzata come sopra con almeno 8 rullature. Il prezzo comprende fornitura e stesa in luogo dei materiali, il nolo delle macchine operatrici nonché il personale necessario per integrare e completare le operazioni meccaniche.						
	Pedonali			3834,20	1,000		3'834,20
	Ciclabili			14274,30	1,000		14'274,30
	Anello vasca 1			2246,41	1,000		2'246,41
	Sentieri risalita			646,42	1,000		646,42
	Pista lungo ferrovia			225,40	1,000		225,40
	Piste zona macchine			245,00	1,000		245,00
	SOMMANO...						21'471,73
249 / 250 R.L. E15016.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante puli ... resa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli		mq				
Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli							
Parcheggio nord		1214,25		1,000		1'214,25	
Parcheggio sud		1708,43		1,000		1'708,43	
SOMMANO...						2'922,68	
250 / 251 NP53	Preparazione e bonifica del piano di posa della fondazion ... terreno stabilizzato con emulsioni bituminose e graniglia.	mc					
Preparazione e bonifica del piano di posa della fondazione stradale mediante la stabilizzazione a calce da eseguirsi con legante idraulico per uno spessore finito di 50 cm. La stabilizzazione dovrà essere eseguita con l'apporto di ossido e/o idrossido di calcio micronizzato, in idonea percentuale in peso rispetto alla terra, previa elaborazione della miscela ottimale, fino a raggiungere i valori richiesti di addensamento e modulo di							
deformazione; compreso la stesa e miscelazione della calce, le prove di laboratorio ed in sito durante il trattamento e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Compresa la protezione dello strato superficiale del terreno stabilizzato con emulsioni bituminose e graniglia.							
Parcheggio nord			1214,25	1,000	0,500	607,13	
Parcheggio sud			1708,43	1,000	0,500	854,22	
SOMMANO...						1'461,35	
251 / 252 NP52	Formazione di fondazione stradale in misto cementato otte ... II/A-L, classe 32.5 R (norma Uni En 197-1). SPESSORE 15 CM						
Formazione di fondazione stradale in misto cementato ottenuto dalla miscelazione di misto granulare con cemento. Conglomerato idraulico costituito da un misto granulare di ghiaino (o pietrisco) e sabbia e impastato con cemento e acqua.							
	- perdita in peso Los Angeles (LA)< 30 %;						
	- dimensione massima degli elementi inferiore a 40 mm.						
	Il cemento utilizzato e del tipo CEM II/A-L, classe 32.5 R (norma Uni En 197-1).						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	SPESSORE 15 CM Parcheggio nord Parcheggio sud			1214,25 1708,43	1,000 1,000		1'214,25 1'708,43
	SOMMANO...	mq					2'922,68
252 / 253 NP51	Fornitura, trasporto e posa in opera di conglomerato bitu ... tta regola d'arte. Valutato per mq di superficie stradale. Fornitura, trasporto e posa in opera di conglomerato bituminoso (BINDER CHIUSO) per pavimentazioni costituito da pietrisco 5-15 mm, sabbia e filler, impastato a caldo in apposito impianto, con bitume in ragione del 5-6% in peso; steso in opera con vibrofinitrice meccanica in strato dello spessore compresso finito di cm 7, compresa la rullatura. Il tutto in opera compresi tutti gli oneri relativi alla segnalazione dei lavori in ambito stradale e quant'altro necessario per dare il tutto finito a perfetta regola d'arte. Valutato per mq di superficie stradale. Parcheggio nord Parcheggio sud			1214,25 1708,43	1,000 1,000		1'214,25 1'708,43
	SOMMANO...	mq					2'922,68
253 / 254 R.L. E15061.b	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto ... i pezzi speciali: a sezione rettangolare: 10 x 25 x 100 cm Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfiando e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali: a sezione rettangolare: 10 x 25 x 100 cm Parcheggio nord Parcheggio nord Parcheggio sud			141,43 167,46 416,00	1,000 1,000 1,000		141,43 167,46 416,00
	SOMMANO...	cad					724,89
254 / 255 R.L. E25049.c	Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbrica ... o: pedonali, non diaframmati: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg Pozzetto di raccordo, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi, senza coperchio o griglia, posti in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, ecc. incluso scavo, rinfiando con calcestruzzo e rinterro: pedonali, non diaframmati: 60 x 60 x 60 cm, peso 198 kg Parcheggio nord Parcheggio sud						6,00 9,00
	SOMMANO...	cad					15,00
255 / 256 R.L. E25051.c	Elementi per prolungare i pozzetti, in calcestruzzo vibra ... e e magistero per il collegamento a terra: 60 x 60 x 60 cm Elementi per prolungare i pozzetti, in calcestruzzo vibrato in opera compreso ogni onere e magistero per il collegamento a terra: 60 x 60 x 60 cm Parcheggio nord Parcheggio sud						6,00 9,00
	SOMMANO...	cad					15,00
256 / 257 R.L. E25061.f	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN ... tta 510 x 510 mm, peso totale 33 kg preesistente pozzetto. Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucciolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su telaio con lato esterno non inferiore a 600 mm; luce netta 510 x 510 mm, peso totale 33 kg preesistente pozzetto.						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
257 / 258 NP50	Parcheggio nord Parcheggio sud						6,00 9,00
	SOMMANO...	cad					15,00
	Pozzetto per caditoia stradale sifonata, prefabbricata in ... cc. incluso scavo, rinfiacco concalcestruzzo e reinterro Pozzetto per caditoia stradale sifonata, prefabbricata in calcestruzzo, da giuntare con malta cementizia e da rinfiaccare di dimensioni cm 50 x 50 con sifone interno Elementi prodotti da azienda in possesso di Sistema di Qualità UNI EN ISO 9001: 2000 certificato da ICMQ. Fornito senza griglia, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni, cc. incluso scavo, rinfiacco concalcestruzzo e reinterro Parcheggio nord Parcheggio sud						6,00 9,00
	SOMMANO...	cad					15,00
258 / 259 R.L. E25079.a	Griglia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma ... i scarico non inferiore a 610 cmq, peso totale 40 kg circa Griglia in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a sagoma quadrata con resistenza a rottura superiore a 400 kN conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124, certificata ISO 9001, rilievo antisdrucciolo, rivestita con vernice protettiva, adatto anche per passaggio ciclisti, con guarnizioni elastiche antibasculamento in polietilene, con marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montata in opera compresi ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio 540 x 540 mm, altezza 100 mm, luce netta 400 x 400 mm, superficie di scarico non inferiore a 610 cmq, peso totale 40 kg circa Parcheggio nord Parcheggio sud						6,00 9,00
	SOMMANO...	cad					15,00
	Realizzazione di rete di scarico con tubazioni in pvc rig ... re -100 cm rispettoal piano finito . SN 8, diametro 315 mm Realizzazione di rete di scarico con tubazioni in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrato, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera compresa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in cls (C 15/20) e la realizzazione della protezione superiore i cls nei tratti a quota superiore -100 cm rispettoal piano finito . SN 8, diametro 315 mm Parcheggio nord Parcheggio nord Parcheggio sud Parcheggio sud				110,00 6,00 172,00 8,00		110,00 6,00 172,00 8,00
	SOMMANO...	m					296,00
260 / 261 R.L. E15075.a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo im ... iamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm Parcheggio nord Parcheggio sud						280,00 420,00
	SOMMANO...	m	28,00 42,00	10,00 10,00			700,00
	Sostegni tubolari di diametro 48 ÷ 60 mm e sostegni ad U ... il montaggio del segnale. Per ciascun blocco di fondazione Sostegni tubolari di diametro 48 ÷ 60 mm e sostegni ad U di qualsiasi altezza e dimensione, eseguita con fondazione in calcestruzzo cementizio di dimensioni non						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
262 / 263 NP48	inferiori a 0,30 x 0,30 x 0,50 m posti in opera, compreso il montaggio del segnale. Per ciascun blocco di fondazione Parcheggio nord Parcheggio sud						2,00 1,00
	SOMMANO...	cad					3,00
	Fornitura di segnale di pericolo triangolare o divieto di ... i i simboli Lato-diametro cm.90 con pellicola di classe 2^ Fornitura di segnale di pericolo triangolare o divieto circolare in lamiera di alluminio spess. mm.25/10 scatolata e rinforzata, completa di attacchi, lavorazione comprendente operazioni di sgrassaggio, fustatura, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, internamente rivestito simboli. Nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ a pezzo unico, per tutti i simboli Lato-diametro cm.90 con pellicola di classe 2^ Parcheggio nord Parcheggio sud						2,00 1,00
	SOMMANO...	cad					3,00
263 / 264 R.L. E23163.b	Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia per ... za 7 m, larghezza 2,5 m. Compreso allaccio alla fognatura. Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia per parcheggi, strade, magazzini e depositi scoperti, rispondente al Dlgs n. 152/2006 e dimensionato secondo la L.R. Lombardia del 27/05/85 n. 62 per l'accumulo dei primi 5 mm di precipitazione e rilancio a trattamento entro le 48/72 ore successive all'evento, per installazione interrata, costituito da: pozzetto scolmatore in monoblocco liscio di polietilene (PE) con tronchetti di entrata, by-pass per scolmare le acque di seconda pioggia e di uscita in pvc con guarnizione a tenuta e ispezione con chiusino in polipropilene; sistema di accumulo delle acque di prima pioggia costituito da serbatoi corrugati in monoblocco di polietilene dotati di ispezioni a passo d'uomo con chiusini in polietilene, collegati, in caso di grandi accumuli, con giunti flangiati in polietilene; presenza, in entrata, di tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta, con valvola antiriflusso a galleggiante per scolmare le acque di seconda pioggia e, in uscita, di elettropompa sommersa con quadro elettrico temporizzato per il rilancio delle acque accumulate al dissabbiatore/ disoleatore con una portata di 1,5 l/s; sistema di dissabbiatura-disoleatura per la depurazione delle acque accumulate per una portata di trattamento di 1,5 l/s; pozzetto prelievi fiscali in monoblocco di scarico in pubblica fognatura: a servizio di superfici scoperte di 1000 mq, costituito da pozzetto scolmatore a base circolare, diametro 790 mm e altezza 790 mm, n. 1 serbatoio di accumulo, lunghezza 2230 mm, larghezza 1780 mm, altezza 2270 mm, capacità 5000 l, deoliatore statico dimensionato secondo la norma UNI-EN 858-1, a base circolare, diametro 1150 mm, altezza 1720 mm, portata a trattamento di 1,5 l/s e da un pozzetto prelievi fiscali a base circolare, diametro 430 mm, altezza 430 mm; dimensioni totali impianto: lunghezza 7 m, larghezza 2,5 m. Compreso allaccio alla fognatura. Parcheggio nord						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
264 / 265 R.L. E23163.c	Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia per ... ezza 8 m, larghezza 3 m. Compreso allaccio alla fognatura. Impianto di trattamento delle acque di prima pioggia per parcheggi, strade, magazzini e depositi scoperti, rispondente al Dlgs n. 152/2006 e dimensionato secondo la L.R. Lombardia del 27/05/85 n. 62 per l'accumulo dei primi 5 mm di precipitazione e rilancio a trattamento entro le 48/72 ore successive all'evento, per installazione interrata, costituito da: pozzetto scolmatore in monoblocco liscio di polietilene (PE) con tronchetti di entrata, by-pass per scolmare le acque di seconda pioggia e di uscita in pvc con guarnizione a tenuta e ispezione con chiusino in polipropilene; sistema di accumulo delle acque di prima pioggia costituito da serbatoi corrugati in monoblocco di polietilene dotati di ispezioni a passo d'uomo con chiusini in polietilene, collegati, in caso di grandi accumuli, con giunti flangiati in polietilene; presenza, in entrata, di tronchetto in pvc con guarnizione a tenuta, con valvola antiriflusso a galleggiante per scolmare le acque di seconda pioggia e, in uscita, di elettropompa sommersa con quadro elettrico temporizzato per il rilancio delle acque accumulate al dissabbiatore/ disoleatore con una portata di 1,5 l/s; sistema di dissabbiatura-disoleatura per la depurazione delle acque accumulate per una portata di trattamento di 1,5 l/s; pozzetto prelievi fiscali in monoblocco di scarico in pubblica fognatura: a servizio di superfici						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	scoperte di 2000 mq. costituito da pozzetto scolmatore a base circolare, diametro 790 mm e altezza 790 mm, n. 1 serbatoio di accumulo, lunghezza 2780 mm, larghezza 2430 mm, altezza 2580 mm, capacità di 10100 l, deoliatore statico dimensionato secondo la norma UNI-EN 858-1, a base circolare, diametro 1150 mm, altezza 1720 mm, portata a trattamento di 1,5 l/s e da un pozzetto prelievi fiscali a base circolare, diametro 430 mm, altezza 430 mm; dimensioni totali impianto: lunghezza 8 m, larghezza 3 m. Compreso allaccio alla fognatura. Parcheggio sud						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
265 / 266 NP35	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, c ... ere steso e livellato per la modellazione del fondo vasca. Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) <b>Il terreno rimosso dovrà essere steso e livellato per la modellazione del fondo vasca.</b> Zona umida						
	Greto			223,00	50,000	1,000	11'150,00
	Greto			230,00	8,000	0,800	1'472,00
	Greto			290,00	8,000	0,800	1'856,00
	Greto			146,00	8,000	0,800	934,40
	Greto			105,00	6,250	0,800	525,00
	Greto			185,00	3,300	0,800	488,40
	Greto			40,00	6,250	0,800	200,00
	Greto			40,00	6,500	0,800	208,00
	Greto			45,00	3,300	0,800	118,80
	Greto			45,00	3,500	0,800	126,00
	Greto			45,00	6,250	0,800	225,00
	Greto			45,00	6,250	0,800	225,00
	Greto			50,00	3,300	0,800	132,00
	Greto			50,00	3,300	0,800	132,00
	Greto			115,00	3,300	0,800	303,60
	Greto			200,00	1,900	0,800	304,00
	Greto			285,00	1,000	0,800	228,00
	SOMMANO...	mc					18'628,20
266 / 267 R.L. E15023.b	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano d ... massa areica >= 300 g/mq, resistenza a trazione >= 18 kN/m Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica >= 300 g/mq, resistenza a trazione >= 18 kN/m						
	Greto trasversale			330,00	6,400		2'112,00
	Greto trasversale			395,00	6,400		2'528,00
	Greto trasversale			320,00	6,400		2'048,00
	Greto trasversale			292,00	6,400		1'868,80
	Greto trasversale			157,00	6,400		1'004,80
	Greto longitudinale			202,00	5,400		1'090,80
	Greto longitudinale			261,60	5,400		1'412,64
	Greto longitudinale			114,50	5,400		618,30
	SOMMANO...	mq					12'683,34
267 / 268 R.L. A45010	Drenante continuo orizzontale, costituito da ghiaione mon ... ze organiche, terrose e argillose, disteso con regolarità. Drenante continuo orizzontale, costituito da ghiaione monogranulare, scevro da sostanze organiche, terrose e argillose, disteso con regolarità.						
	Greto trasversale			330,00	6,000	0,400	792,00
	Greto trasversale			395,00	6,000	0,400	948,00
	Greto trasversale			320,00	6,000	0,400	768,00
	A R I P O R T A R E						2'508,00

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						2'508,00
	Greto trasversale			292,00	6,000	0,400	700,80
	Greto trasversale			157,00	6,000	0,400	376,80
	Greto longitudinale			202,00	5,000	0,400	404,00
	Greto longitudinale			261,60	5,000	0,400	523,20
	Greto longitudinale			114,50	5,000	0,400	229,00
	SOMMANO...	mc					4'741,80
268 / 269 R.L. E55002.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica						
	Stesa e modellazione di terra di coltivo: compresa la fornitura: operazione meccanica						
	Zona arbusti			711,00	1,100	0,200	156,42
	Zona arbusti			1227,00	1,100	0,200	269,94
	Zona arbusti			1220,00	1,100	0,200	268,40
	Zona arbusti			794,00	1,100	0,200	174,68
	Zona arbusti			679,00	1,100	0,200	149,38
	Zona arbusti			710,00	1,100	0,200	156,20
	Zona arbusti			1646,00	1,100	0,200	362,12
	Zona arbusti			728,00	1,100	0,200	160,16
	Zona arbusti			747,00	1,100	0,200	164,34
	Zona arbusti			895,00	1,100	0,200	196,90
	Zona arbusti			768,00	1,100	0,200	168,96
	Zona arbusti			932,00	1,100	0,200	205,04
	Zona arbusti			585,00	1,100	0,200	128,70
	Zona arbusti			854,00	1,100	0,200	187,88
	Zona arbusti			940,00	1,100	0,200	206,80
	Zona arbusti			482,00	1,100	0,200	106,04
	Zona arbusti			931,00	1,100	0,200	204,82
	SOMMANO...	mc					3'266,78
269 / 270 NP47	Barriera parcheggio realizzata in pali di castagno decor ... a regola d'arte; valutate al m di lunghezza della barriera						
	Barriera parcheggio realizzata in pali di castagno decortinati, costituita da corrimano, diametro 15 cm, e traversi, diametro 15 cm, posti ad interasse di 1,5 m, altezza fuori terra 1,5 m, con trattamento imputrescibile nella parte interrata, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della barriera						
	Parcheggio nord			136,00			136,00
	Parcheggio sud			170,00			170,00
	SOMMANO...	m					306,00
270 / 271 NP46	Area giochi tipo "scala di tronchi": Costruzione di area ... gli spigoli sezionati, ubicati lungo il pendio perimetrale						
	<b>Area giochi tipo "scala di tronchi"</b> : Costruzione di area giochi costituita da pali in legno di castagno o conifera scortecciati, idoneamente trattati alla base, interrati in apposito foro opportunamente drenato con ghiaia grossa, leggera lavorazione degli spigoli sezionati, ubicati lungo il pendio perimetrale						
	Area giochi tipo "Scala di tronchi"						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
271 / 272 R.L. E15016.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante puli ... resa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli						
	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli						
	Area giochi tipo "Pali verticali"		2,00	10,00	15,000	1,000	300,00
	Area giochi tipo "Struttura tridimensionale di tronchi"		3,00	10,00	10,000	1,000	300,00
	Area giochi tipo "Messy materials"		3,00	4,00	4,000	3,140	150,72
	Area giochi tipo "Grandi scivoli"		4,00	3,00	3,000	1,000	36,00
	Area giochi tipo "Depositi morenici"		2,00	10,00	20,000	1,000	400,00
	A R I P O R T A R E						1'186,72

COMMITTENTE:



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						1'186,72
	SOMMANO...	mq					1'186,72
272 / 273 R.L. E15023.b	Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano d ... massa areica >= 300 g/mq, resistenza a trazione >= 18 kN/m Strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica >= 300 g/mq, resistenza a trazione >= 18 kN/m Area giochi tipo "Pali verticali" Area giochi tipo "Struttura tridimensionale di tronchi" Area giochi tipo "Messy materials" Area giochi tipo "Grandi scivoli" Area giochi tipo "Depositi morenici"		2,00 3,00 3,00 4,00 2,00	10,60 10,60 4,30 3,60 20,60	15,600 10,600 4,300 3,600 20,600	1,000 1,000 3,140 1,000 1,000	330,72 337,08 174,18 51,84 848,72
	SOMMANO...	mq					1'742,54
273 / 274 NP34	Fornitura e stesa di sabbia di fiume lavata e vagliata. Funzione antitrauma Fornitura e stesa di sabbia di fiume lavata e vagliata. Funzione antitrauma Area giochi tipo "Pali verticali" Area giochi tipo "Struttura tridimensionale di tronchi" Area giochi tipo "Messy materials" *(H/peso=0,3*3,14) Area giochi tipo "Grandi scivoli" Area giochi tipo "Depositi morenici"		2,00 3,00 3,00 4,00 2,00	10,00 10,00 4,00 3,00 10,00	15,000 10,000 4,000 3,000 20,000	0,300 0,300 0,942 0,300 0,300	90,00 90,00 45,22 10,80 120,00
	SOMMANO...	mc					356,02
274 / 275 NP45	Area giochi tipo "pali verticali" Costruzione di area gio ... reggere la tensione di funi e slackline; altezza media m.5 <b>Area giochi tipo "pali verticali"</b> Costruzione di area giochi costituita da superficie antitrauma di base in strato di sabbia spessore cm. 30 su feltro di fondo (computati a parte), n.20 pali in legno di castagno o conifera scortecciati, idoneamente trattati alla base, interrati in apposito foro opportunamente drenato con ghiaia grossa, idonei a reggere la tensione di funi e slackline; altezza media m.5 Area giochi tipo "Pali verticali"						2,00
	SOMMANO...	cad					2,00
275 / 276 NP44	Area giochi tipo "Struttura tridimensionale di tronchi" C ... rmare una struttura fruibile; numero minimo di elementi 14 <b>Area giochi tipo "Struttura tridimensionale di tronchi"</b> Costruzione di area gioco costituita da superficie antitrauma di base in strato di sabbia spessore cm. 30 su feltro di fondo (computati a parte), insieme di tronchi o pali in legno di castagno o conifera scortecciati, leggermente lavorati sulle sezioni ed assemblati mediante segmenti in acciaio inox a formare una struttura fruibile; numero minimo di elementi 14 Area giochi tipo "Struttura tridimensionale di tronchi"						3,00
	SOMMANO...	cad					3,00
276 / 277 NP43	Area giochi tipo "Messy materials" Costruzione di area gi ... capanne e costruzioni varie; numero minimo di elementi 50 <b>Area giochi tipo "Messy materials"</b> Costruzione di area giochi costituita da superficie antitrauma di base in strato di sabbia spessore cm. 30 su feltro di fondo (computati a parte), perimetrata da circonferenza in tronchi appoggiati e fissati al terreno di diametro complessivo m.8, contenente elementi in legno anche disomogenei per dimensione e forma, derivati da tronchi e grossi rami, atti ad essere assemblati per la realizzazione di capanne e costruzioni varie; numero minimo di elementi 50 Area giochi tipo "Messy materials"						3,00
	A R I P O R T A R E						3,00

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						3,00
277 / 278 NP42	SOMMANO... Area giochi tipo "grandi scivoli" Costruzione di area gio ... re in combinazione con area giochi tipo "scala di tronchi" <b>Area giochi tipo "grandi scivoli"</b> Costruzione di area giochi costituita da superficie antitrauma di base in strato di sabbia spessore cm. 30 su feltro di fondo posta all'arrivo di ogni scivolo (computati a parte), scivoli in acciaio inox di adeguata sezione fissati lungo il pendio con appositi plinti interrati; da utilizzare in combinazione con area giochi tipo "scala di tronchi" Area giochi tipo "Grandi scivoli"	cad					3,00
	SOMMANO...	cad					4,00
278 / 279 NP40	Area giochi tipo "costruzioni di salice vivo": Costruzion ... nno forma di gallerie alternate a cupole a base circolare. <b>Area giochi tipo "costruzioni di salice vivo"</b> : Costruzione di area giochi, concepita modularmente, costituita da n.4 elementi architettonici realizzati in Salix viminalis condotto su strutture metalliche di sostegno in rete elettrosaldata a maglie larghe; gli elementi architettonici verdi avranno forma di gallerie alternate a cupole a base circolare. Area giochi tipo "Costruzioni di salice vivo"						3,00
	SOMMANO...	cad					3,00
279 / 280 NP37	Area giochi depositi morenici Costruzione di area giochi ... n soprastante strato di ciottoli di fiume, varie pezzature <b>Area giochi depositi morenici</b> Costruzione di area giochi costituita da superficie antitrauma di base in strato di sabbia spessore cm. 30 su feltro di fondo, (computati a parte) con soprastante strato di ciottoli di fiume, varie pezzature Area giochi tipo "Depositi morenici"		2,00	10,00	20,000	0,300	120,00
	SOMMANO...	mc					120,00
280 / 281 NP36	Area giochi "modello vasca di laminazione": Ricostruzione ... ione manuale.Pavimentazione perimetrale con deck in legno. <b>Area giochi "modello vasca di laminazione"</b> : Ricostruzione in scala 1:200 delle vasche; Gli invasi saranno realizzati in lamiera d'acciaio inox e dovranno essere interrati. Approvvigionamento di acqua dall'impianto di irrigazione tramite serbatoio di accumulo interrato. Pompe, chiuse e saracinesche meccaniche con movimentazione manuale.Pavimentazione perimetrale con deck in legno. Area giochi "Modello vasca di laminazione"						1,00
	SOMMANO...	cad					1,00
281 / 282 R.L. E15016.a	Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante puli ... resa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli Preparazione del piano di posa dei rilevati mediante pulizia del terreno consistente nel taglio di alberi e cespugli, estirpazione di ceppaie, scavo di scoticamento per uno spessore medio di 20 cm, carico, trasporto a rifiuto nel raggio di 1.000 m od a reimpiego delle materie di risulta escluso eventuale deposito e ripresa: in terreno coltivato o a pascolo o con solo cespugli Area sosta tipo "Argine Villoresi" Area sosta tipo "Belvedere" Area sosta "Presa" Area sosta "Boschetto" Area sosta "Prima vasca"		8,00 3,00 1,00 1,00 1,00	70,00 41,15 617,00 30,00 27,00	1,000 1,000 1,000 1,000 1,000		560,00 123,45 617,00 30,00 27,00
	SOMMANO...	mq					1'357,45
282 / 283 R.L. E15017	Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con ... o sul camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera Bonifica del piano di posa della fondazione stradale con misto naturale di cava o con equivalente materia prima secondaria proveniente da impianti di recupero rifiuti-inerti compreso la fornitura, lo spandimento, un idoneo costipamento, misurato sul						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	D I M E N S I O N I				Quantità
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso	
	R I P O R T O						
	camion prima dello scarico o in cumuli a piè d'opera						
	Area sosta tipo "Argine Villoresi"		8,00	70,00	0,200		112,00
	Area sosta tipo "Belvedere"		3,00	41,15	0,200		24,69
	Area sosta "Presa"		1,00	617,00	0,200		123,40
	Area sosta "Boschetto"		1,00	30,00	0,200		6,00
	Area sosta "Prima vasca"		1,00	27,00	0,200		5,40
	SOMMANO...	mc					271,49
283 / 284 NP54	Pavimentazione in calcestre e pietra naturale ottenuta co ... ario per integrare e completare le operazioni meccaniche. Pavimentazione in calcestre e pietra naturale ottenuta con l'impiego di graniglia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree (calcestre) disposta in strati successivi secondo le seguenti modalità: un primo strato di 4 cm di pezzatura 12-6 mm, deguatamente bagnata e costipata con almento due rullature; un secondo strato di 4 cm, pezzatura 6 - 3 mm, realizzata come sopra con almento 4 rullature; uno strato finale di 2 cm pezzatura inferiore a 3 mm, realizzata come sopra con almeno 8 rullature. Il prezzo comprende fornitura e stesa in luogo dei materiali, il nolo delle macchine operatrici nonché il personale necessario per integrare e completare le operazioni meccaniche.						
	Area sosta tipo "Argine Villoresi"		8,00	70,00			560,00
	Area sosta tipo "Belvedere"		3,00	41,15	1,000		123,45
	Area sosta "Presa"		1,00	617,00	1,000		617,00
	Area sosta "Boschetto"		1,00	30,00	1,000		30,00
	Area sosta "Prima vasca"		1,00	27,00	1,000		27,00
	SOMMANO...	mq					1'357,45
284 / 285 NP41	Aree sosta Fornitura e posa di cordoli di tenuta in lamie ... sia in scavo e riporto ed il perfetto rinalzo del bordo. <b>Aree sosta</b> Fornitura e posa di cordoli di tenuta in lamiera d'acciaio zincata; spessore 3 mm, altezza 10 cm; posizionati con picchetti ogni 60 cm. Compresi i movimenti terra sia in scavo e riporto ed il perfetto rinalzo del bordo.						
	Area sosta tipo "Argine Villoresi"		8,00	27,00			216,00
	Area sosta tipo "Belvedere"		3,00	23,00			69,00
	Area sosta "Presa"		1,00	89,00	1,000		89,00
	Area sosta "Boschetto"		1,00	16,00	1,000		16,00
	Area sosta "Prima vasca"		1,00	16,20	1,000		16,20
	SOMMANO...	m					406,20
285 / 286 R.L. E35081	Panchina anatomica senza braccioli con struttura in acciaio ... ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso Panchina anatomica senza braccioli con struttura in acciaio zincato sezione ad U e listoni in legno di pino trattati, di sezione 4,5 x 6 cm, ingombro totale 190 x 80 cm, altezza 95 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso						
	Area sosta tipo "Argine Villoresi"		8,00	8,00			64,00
	Altre aree di sosta		3,00	8,00			24,00
	Area sosta tipo "Belvedere"		3,00	8,00			24,00
	SOMMANO...	cad					112,00
286 / 287 R.L. E35066	Aree di sosta: Tavolo con struttura in acciaio sezione ad ... ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso Tavolo con struttura in acciaio sezione ad U e piano con listoni di legno di pino trattato sezione 4,5 x 6 cm, dimensioni 190 x 60 cm altezza 75 cm, compreso ogni onere e magistero per la fornitura ed il posizionamento su pavimentazione o su tappeto erboso Area di sosta varie						
	SOMMANO...	cad					16,00
	SOMMANO...	cad					16,00
287 / 288	Cestone portarifiuti di forma circolare interamente in la ... ed il posizionamento su						
	A R I P O R T A R E						

COMMITTENTE:



COMMITTENTE:

## CALCOLI QUANTITATIVI ARMATURE

## Manufatto di Imbocco e Sollevamento - MURI SP. 70

---> INPUT

### ARMATURA VERTICALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	7.5
L [m]	26
sp. [m]	0.7

n	130
N	260
Af [mq]	0.099
Vf [mc]	0.880
Mf [kg]	6949

Mf/Vc [kg/mc] 51

### ARMATURA ORIZZONTALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	26
L [m]	7.5
sp. [m]	0.7

n	38
N	76
Af [mq]	0.029
Vf [mc]	0.792
Mf [kg]	6254

Mf/Vc [kg/mc] 46

Vc [mc] 136.5

Mf/Vc [kg/mc] 97

n° elementi

1

numero barre tese  
numero barre tese + compresse  
area ferri  
volume ferri  
massa ferri



**Manufatto di Imbocco e Sollevamento - MURI SFIORATORE**

---> INPUT

**ARMATURA VERTICALE**

FERRI	
$\phi$ [mm]	20
passo [cm]	20

DIMENSIONI ELEMENTO	
H [m]	4.15
L [m]	49
sp. [m]	0.6

n	245
N	490
Af [mq]	0.154
Vf [mc]	0.824
Mf [kg]	6506

Mf/Vc [kg/mc]      53

**ARMATURA ORIZZONTALE**

FERRI	
$\phi$ [mm]	18
passo [cm]	20

DIMENSIONI ELEMENTO	
H [m]	49
L [m]	4.15
sp. [m]	0.6

n	21
N	42
Af [mq]	0.011
Vf [mc]	0.537
Mf [kg]	4239

Mf/Vc [kg/mc]      35

Vc [mc]      122.01

n° elementi
1

numero barre tese  
numero barre tese + compresse  
area ferri  
volume ferri  
massa ferri

Stima Mf/Vc [kg/mc]	88
Incremento per particolari e dettagli tecnici da sviluppare in sede di progettazione esecutiva, sovrapposizioni, spilli e sfridi	10%
Mf/Vc [kg/mc]	97

## Manufatto di Imbocco e Sollevamento - SOLETTA A QUOTA +163.50 m

---> INPUT

### ARMATURA LONGITUDINALE

FERRI	
$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	20.7
L [m]	21.4
sp. [m]	1

n	107
N	214
Af [mq]	0.081
Vf [mc]	1.847
Mf [kg]	14588

Mf/Vc [kg/mc] 33

### ARMATURA TRASVERSALE

FERRI	
$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	21.4
L [m]	20.7
sp. [m]	1

n	104
N	208
Af [mq]	0.079
Vf [mc]	1.850
Mf [kg]	14616

Mf/Vc [kg/mc] 33

Vc [mc] 442.98

n° elementi

1

numero barre tese  
numero barre tese + compresse  
area ferri  
volume ferri  
massa ferri

Stima Mf/Vc [kg/mc]	66
Incremento per particolari e dettagli tecnici da sviluppare in sede di progettazione esecutiva, sovrapposizioni, spilli e sfridi	50%
Mf/Vc [kg/mc]	99

## Manufatto di Imbocco e Sollevamento - SOLETTA A QUOTA +168.50 m

---> INPUT

### ARMATURA LONGITUDINALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	13.8
L [m]	21.4
sp. [m]	0.85

n	107
N	214
Af [mq]	0.081
Vf [mc]	1.261
Mf [kg]	9961

Mf/Vc [kg/mc] 40

### ARMATURA TRASVERSALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	21.4
L [m]	13.8
sp. [m]	0.85

n	69
N	138
Af [mq]	0.052
Vf [mc]	1.212
Mf [kg]	9573

Mf/Vc [kg/mc] 38

Vc [mc] 251.022

n° elementi

1

(media pesata degli spessori)

numero barre tese  
numero barre tese + compresse  
area ferri  
volume ferri  
massa ferri

Stima Mf/Vc [kg/mc]	78
Incremento per particolari e dettagli tecnici da sviluppare in sede di progettazione esecutiva, sovrapposizioni, spilli e sfridi	25%
Mf/Vc [kg/mc]	97

## Manufatto di Imbocco e Sollevamento - SOLETTA A QUOTA +169.50 m

---> INPUT

### ARMATURA LONGITUDINALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	9
L [m]	21.4
sp. [m]	1

n	107
N	214
Af [mq]	0.081
Vf [mc]	0.895
Mf [kg]	7069

Mf/Vc [kg/mc] 37

### ARMATURA TRASVERSALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	21.4
L [m]	9
sp. [m]	1

n	45
N	90
Af [mq]	0.034
Vf [mc]	0.801
Mf [kg]	6324

Mf/Vc [kg/mc] 33

Vc [mc] 192.6

n° elementi

1

numero barre tese  
numero barre tese + compresse  
area ferri  
volume ferri  
massa ferri

Stima Mf/Vc [kg/mc]	70
Incremento per particolari e dettagli tecnici da sviluppare in sede di progettazione esecutiva, sovrapposizioni, spilli e sfridi	40%
Mf/Vc [kg/mc]	97

## Manufatto di Imbocco e Sollevamento - COPERTURA

---> INPUT

### ARMATURA LONGITUDINALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	14
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	9
L [m]	21.4
sp. [m]	0.3

n	107
N	214
Af [mq]	0.033
Vf [mc]	0.316
Mf [kg]	2498

Mf/Vc [kg/mc] 43

### ARMATURA TRASVERSALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	14
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	21.4
L [m]	9
sp. [m]	0.3

n	45
N	90
Af [mq]	0.014
Vf [mc]	0.305
Mf [kg]	2408

Mf/Vc [kg/mc] 42

Vc [mc] 57.78

n° elementi

1

numero barre tese  
numero barre tese + compresse  
area ferri  
volume ferri  
massa ferri

Stima Mf/Vc [kg/mc]	85
Incremento per particolari e dettagli tecnici da sviluppare in sede di progettazione esecutiva, sovrapposizioni, spilli e sfridi	15%
Mf/Vc [kg/mc]	98

## Manufatto di Attraversamento - SPALLE

---> INPUT

### ARMATURA VERTICALE

FERRI	
$\phi$ [mm]	20
passo [cm]	20

### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	5
L [m]	7.2
sp. [m]	0.8

n	108
N	216
Af [mq]	0.068
Vf [mc]	0.448
Mf [kg]	3538

Mf/Vc [kg/mc] 41

### ARMATURA ORIZZONTALE

FERRI	
$\phi$ [mm]	20
passo [cm]	20

### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	7.2
L [m]	5
sp. [m]	0.8

n	75
N	150
Af [mq]	0.047
Vf [mc]	0.415
Mf [kg]	3276

Mf/Vc [kg/mc] 38

Vc [mc] 86.4

n° elementi

3

numero barre tese  
numero barre tese + compresse  
area ferri  
volume ferri  
massa ferri

Stima Mf/Vc [kg/mc]	79
Incremento per particolari e dettagli tecnici da sviluppare in sede di progettazione esecutiva, sovrapposizioni, spilli e sfridi	25%
Mf/Vc [kg/mc]	99

## Manufatto di Attraversamento - FONDAZIONE

---> INPUT

### ARMATURA LONGITUDINALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	26.4
L [m]	7.2
sp. [m]	1

n	36
N	72
Af [mq]	0.027
Vf [mc]	0.777
Mf [kg]	6141

Mf/Vc [kg/mc] 32

### ARMATURA TRASVERSALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	7.2
L [m]	26.4
sp. [m]	1

n	132
N	264
Af [mq]	0.100
Vf [mc]	0.923
Mf [kg]	7294

Mf/Vc [kg/mc] 38

Vc [mc] 190.08

n° elementi

1

numero barre tese  
numero barre tese + compresse  
area ferri  
volume ferri  
massa ferri

Stima Mf/Vc [kg/mc]	71
Incremento per particolari e dettagli tecnici da sviluppare in sede di progettazione esecutiva, sovrapposizioni, spilli e sfridi	40%
Mf/Vc [kg/mc]	99



## Manufatto di Attraversamento - SOLETTA

---> INPUT

### ARMATURA LONGITUDINALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	14
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	26.4
L [m]	7.2
sp. [m]	0.25

n	36
N	72
Af [mq]	0.011
Vf [mc]	0.298
Mf [kg]	2355

Mf/Vc [kg/mc] 50

### ARMATURA TRASVERSALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	14
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	7.2
L [m]	26.4
sp. [m]	0.25

n	132
N	264
Af [mq]	0.041
Vf [mc]	0.313
Mf [kg]	2472

Mf/Vc [kg/mc] 52

Vc [mc] 47.52

Mf/Vc [kg/mc] 100

n° elementi

1

numero barre tese  
numero barre tese + compresse  
area ferri  
volume ferri  
massa ferri

## Manufatto di Regolazione - PLATEA DI FONDAZIONE

---> INPUT

### ARMATURA LONGITUDINALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	38.1
L [m]	15.2
sp. [m]	1

n	76
N	152
Af [mq]	0.058
Vf [mc]	2.317
Mf [kg]	18304

Mf/Vc [kg/mc] 32

### ARMATURA TRASVERSALE

#### FERRI

$\phi$ [mm]	22
passo [cm]	20

#### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	15.2
L [m]	38.1
sp. [m]	1

n	191
N	382
Af [mq]	0.145
Vf [mc]	2.498
Mf [kg]	19731

Mf/Vc [kg/mc] 34

Vc [mc] 579.12

n° elementi

1

numero barre tese  
numero barre tese + compresse  
area ferri  
volume ferri  
massa ferri

Stima Mf/Vc [kg/mc]	66
Incremento per particolari e dettagli tecnici da sviluppare in sede di progettazione esecutiva, sovrapposizioni, spilli e sfridi	50%
Mf/Vc [kg/mc]	99

## Manufatto di Regolazione - PARETI VERTICALI

---> INPUT

### ARMATURA VERTICALE

FERRI	
$\phi$ [mm]	20
passo [cm]	20

### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	5
L [m]	38.1
sp. [m]	0.8

n	381
N	762
Af [mq]	0.239
Vf [mc]	1.580
Mf [kg]	12482

Mf/Vc [kg/mc] 41

### ARMATURA ORIZZONTALE

FERRI	
$\phi$ [mm]	20
passo [cm]	20

### DIMENSIONI ELEMENTO

H [m]	38.1
L [m]	5
sp. [m]	0.8

n	50
N	100
Af [mq]	0.031
Vf [mc]	1.247
Mf [kg]	9853

Mf/Vc [kg/mc] 32

Vc [mc] 304.8

n° elementi

2

numero barre tese  
numero barre tese + compresse  
area ferri  
volume ferri  
massa ferri

Stima Mf/Vc [kg/mc]	73
Incremento per particolari e dettagli tecnici da sviluppare in sede di progettazione esecutiva, sovrapposizioni, spilli e sfridi	35%
Mf/Vc [kg/mc]	99