



Comune di Gorla Maggiore

Progetto Esecutivo

SISTEMA NATURALE DI DEPURAZIONE E LAMINAZIONE DELLE ACQUE
DI SFIORO DELLA RETE FOGNARIA COMUNALE

Computo metrico estimativo



Coordinatore del Progetto: Ing. Nicola Martinuzzi		Direttore Tecnico: Dr. Fabio Masi
Progettisti: Ing. Nicola Martinuzzi - Dr. Fabio Masi - Ing. Riccardo Bresciani - Prof. Ugo Majone Ing. Alessandro Balbo - Ing. Denis Cerlini - Ing. Beatrice Majone		
ID documento: 3.1	Data redazione: Luglio 2009	Revisione: 00
Redatta da: Ing. Riccardo Bresciani - Ing. Alessandro Balbo – Geom. Ivano Filippini		
Verificata da: Ing. Nicola Martinuzzi		
<p>Professional seals and signatures of the project team members, including Dott. Fabio Masi, Dott. Ing. Nicola Martinuzzi, Dott. Ing. Balbo Alessandro, Ing. Ugo Majone, and Dott. Ing. Cerlini Denis.</p>		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<u>LAVORI A CORPO</u>								
	Sistemi di filtrazione (SpCat 1)								
1 A.p.1	Fornitura e posa in opera di tavole il legno di pioppo spessore 6 mm per difesa dello scavo dei sistemi a flusso sommerso Contorno sistema di filtrazione *(par.ug.=4,00*2) Contorno sistema di filtrazione *(par.ug.=4,00*2)		8,00 8,00	32,00	30,000	1,200 1,200	307,20 288,00		
	SOMMANO...	mq					595,20	13,09	7'791,17
2 A95026.a	Fornitura e posa in opera di Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 200 g/m ² Sistema di filtrazione *(par.ug.=4*2) Sistema di filtrazione sponde *(par.ug.=4*2)		8,00 8,00	32,00 124,00	30,000		7'680,00 2'777,60		
	SOMMANO...	m ²					10'457,60	2,10	21'960,96
3 A.p.5	Fornitura e posa in opera di geomembrana impermeabilizzante in polietilene ad alta densità, costituita da un foglio in polietilene ad alta densità dello spessore di mm. 1.5 liscio di colore nero e realizzazione di cartella sulla membrana per il passaggio dei tubi in ingresso e uscita dalla vasca. Le saldature dei manti é eseguita dal personale della ditta fornitrice altamente qualificato e muniti di patentino rilasciato dall'Istituto Italiano delle Saldature, con saldatrici automatiche sovrapponendo i lembi dei manti da unire di circa 15 cm Sistema di filtrazione Sistema di filtrazione sponde		4,00 4,00	32,00 124,00	30,000		3'840,00 1'388,80		
	SOMMANO...	mq					5'228,80	7,04	36'810,75
4	Fornitura e posa in opera di Palo in castagno scortecciato con o senza punta								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A.p.15	punta diam.15-18cm da posizionarsi sul perimetro delle vasche di filtrazione, posizionato con tiranti in filo di ferro zincato e rinalzato nella georete in fibra di juta Pali su contorno sistemi di filtrazione		4,00	124,00			496,00		
	SOMMANO...	m					496,00	14,74	7'311,04
5 F15046.a	Protezione naturale antierosiva di scarpate realizzata con biostuoie, a larghezza minima 2,40 m, in materiale naturale posto tra retine a maglia millimetrica in polipropilene fotodegradabile, aventi resistenza a trazione minima 1,1 kN/m. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: biostuoia in fibra di paglia Biorete Biorete		2,00	131,20		3,000	787,20		
			2,00	134,00		4,000	1'072,00		
	SOMMANO...	m ²					1'859,20	5,08	9'444,74
6 IM.IRIDRA.1 9	Carico, Trasporto e scarico dei materiali inerti provenienti dalle cave di prestito con sistemazione nell'ambito del cantiere . Pietrame 80-120 ingresso sotto canaletta di alimentazione *(par.ug.=1,00*4) Pietrame 80-120 ingresso zona esterna alla canaletta di alimentazione *(par.ug.=1,00*4) Pietrame 80-120 uscita zona profonda *(par.ug.=1,00*4) Pietrame 80-120 uscita scarpa *(par.ug.=1,00*4) Pietrame 80-120 su tubazioni di areazione Pietrame 80-120 a detrarre le tubazioni Dn110 *(par.ug.=4,00*6) Ghiaia 5-10 tra pietrame e tubazioni di areazioni Ghiaia 5-10 tra tubazioni di reazione ed uscita Ghiaia 5-10 zona laterale al pietrame Risetta sotto canaletta di ingresso Risetta sopra pietrame in ingresso Risetta interna alla scarpa Risetta per formazione scarpa sulla lunghezza *(par.ug.=4,00*2)		4,00	26,20	0,700	0,250	18,34		
			4,00	26,20	0,800	0,350	29,34		
			4,00	30,00	0,700	0,350	29,40		
			4,00	30,00	0,250	0,250	7,50		
			4,00	10,00	30,000	0,150	180,00		
			24,00	10,00		0,095	-22,80		
			4,00	20,50	30,000	0,400	984,00		
			4,00	10,00	30,000	0,330	396,00		
			4,00	1,50	3,800	0,350	7,98		
			4,00	26,20	0,700	0,060	4,40		
			4,00	26,20	0,800	0,060	5,03		
			4,00	28,60	26,200	0,200	599,46		
			8,00	30,50	0,400	0,300	29,28		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
7 1C.02.400.0 010	Risetta per formazione scarpa sulla larghezza		4,00	27,00	0,400	0,300	12,96		
	Risetta esterna alla scarpa sulla lunghezza		8,00	32,00	1,500	0,400	153,60		
	Risetta esterna alla scarpa sulla larghezza		4,00	27,00	1,500	0,400	64,80		
	Sabbia da sottofondo		4,00	32,00	30,000	0,140	537,60		
	Sommano positivi...	m ³					3'059,69		
	Sommano negativi...	m ³					-22,80		
	SOMMANO...	m ³					3'036,89	4,80	14'577,07
	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate								
	Sabbia da sottofondo		4,00	32,00	30,000	0,140	537,60		
	SOMMANO...	m ³					537,60	2,73	1'467,65
8 A.p.16	Riempimento delle vasche compreso l'avvicinamento dei materiali eseguito con mezzi meccanici: con materiale inerte								
	Ghiaia 5-10 tra pietrame e tubazioni di areazioni		4,00	20,50	30,000	0,400	984,00		
	Ghiaia 5-10 tra tubazioni di reazione ed uscita		4,00	10,00	30,000	0,330	396,00		
	Ghiaia 5-10 zona laterale al pietrame		4,00	1,50	3,800	0,350	7,98		
	Risetta sotto canaletta di ingresso		4,00	26,20	0,700	0,060	4,40		
	Risetta sopra pietrame in ingresso		4,00	26,20	0,800	0,060	5,03		
	Risetta interna alla scarpa		4,00	28,60	26,200	0,200	599,46		
	Risetta per formazione scarpa sulla lunghezza *(par.ug.=4,00*2)		8,00	30,50	0,400	0,300	29,28		
	Risetta per formazione scarpa sulla larghezza		4,00	27,00	0,400	0,300	12,96		
	Risetta esterna alla scarpa sulla lunghezza		8,00	32,00	1,500	0,400	153,60		
	Risetta esterna alla scarpa sulla larghezza		4,00	27,00	1,500	0,400	64,80		
SOMMANO...	m ³					2'257,51	3,90	8'804,29	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
9 A15011	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua								
	Pietrame 80-120 ingresso sotto canaletta di alimentazione *(par.ug.=1,00*4)		4,00	26,20	0,700	0,250	18,34		
	Pietrame 80-120 ingresso zona esterna alla canaletta di alimentazione *(par.ug.=1,00*4)		4,00	26,20	0,800	0,350	29,34		
	Pietrame 80-120 uscita zona profonda *(par.ug.=1,00*4)		4,00	30,00	0,700	0,350	29,40		
	Pietrame 80-120 uscita scarpa *(par.ug.=1,00*4)		4,00	30,00	0,250	0,250	7,50		
	Pietrame 80-120 su tubazioni di areazione		4,00	10,00	30,000	0,150	180,00		
	Pietrame 80-120 a detrarre le tubazioni Dn110 *(par.ug.=4,00*6)		24,00	10,00		0,095	-22,80		
	Sommano positivi...	m ³					264,58		
	Sommano negativi...	m ³					-22,80		
	SOMMANO...	m ³					241,78	28,65	6'927,00
10 IM.IRIDRA.1 4	Pietrame 80-120mm (compreso utili di impresa e spese generali 15% e 10%)								
	Pietrame 80-120 ingresso sotto canaletta di alimentazione *(par.ug.=1,00*4)		4,00	26,20	0,700	0,250	18,34		
	Pietrame 80-120 ingresso zona esterna alla canaletta di alimentazione *(par.ug.=1,00*4)		4,00	26,20	0,800	0,350	29,34		
	Pietrame 80-120 uscita zona profonda *(par.ug.=1,00*4)		4,00	30,00	0,700	0,350	29,40		
	Pietrame 80-120 uscita scarpa *(par.ug.=1,00*4)		4,00	30,00	0,250	0,250	7,50		
	Pietrame 80-120 su tubazioni di areazione		4,00	10,00	30,000	0,150	180,00		
	Pietrame 80-120 a detrarre le tubazioni Dn110 *(par.ug.=4,00*6)		24,00	10,00		0,095	-22,80		
	Sommano positivi...	mc					264,58		
	Sommano negativi...	mc					-22,80		
	SOMMANO...	mc					241,78	21,50	5'198,27
11 IM.IRIDRA.1 3	Ghiaia 5-10mm (compreso utili di impresa e spese generali 15% e 10%)								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
12 IM.IRIDRA.2 1	Ghiaia 5-10 tra pietrame e tubazioni di areazioni	mc	4,00	20,50	30,000	0,400	984,00	20,50	28'453,59
	Ghiaia 5-10 tra tubazioni di reazione ed uscita		4,00	10,00	30,000	0,330	396,00		
	Ghiaia 5-10 zona laterale al pietrame		4,00	1,50	3,800	0,350	7,98		
	SOMMANO...						1'387,98		
	Risetta (compreso utili di impresa e spese generali 15% e 10%)								
	Risetta sotto canaletta di ingresso		4,00	26,20	0,700	0,060	4,40		
	Risetta sopra pietrame in ingresso		4,00	26,20	0,800	0,060	5,03		
	Risetta interna alla scarpa		4,00	28,60	26,200	0,200	599,46		
	Risetta per formazione scarpa sulla lunghezza *(par.ug.=4,00*2)		8,00	30,50	0,400	0,300	29,28		
	Risetta per formazione scarpa sulla larghezza		4,00	27,00	0,400	0,300	12,96		
13 IM.IRIDRA.2 0	Risetta esterna alla scarpa sulla lunghezza	m³	8,00	32,00	1,500	0,400	153,60	20,50	17'825,36
	Risetta esterna alla scarpa sulla larghezza		4,00	27,00	1,500	0,400	64,80		
	SOMMANO...						869,53		
	Sabbia o sabbione per sottofondo (compreso utili di impresa e spese generali 15% e 10%)								
	Sabbia da sottofondo		4,00	32,00	30,000	0,140	537,60		
14 A.p.9	SOMMANO...	m³					537,60	17,00	9'139,20
	Fornitura e posa in opera di sistema di regolazione sistemi di filtrazione, composto da tubazioni in Pead Dn200 e pezzi speciali quali, T90°, tappi, curve 90°, riduzioni Dn200 De110, valvole a ghigliottina in ghisa, cartelle in Pead per l'attraversamento delle membrane e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte secondo gli elaborati di progetto								
	Regolazioni					4,00			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
15 A.p.2	Fornitura e posa in opera di sistema di drenaggio ed areazione sistemi di filtrazione, composto da tubazioni corrugate per drenaggio acque Dn110 e Dn200, compreso pezzi speciali quali T90°, tappi, curve 90° e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte secondo gli elaborati di progetto Sistema di drenaggio	SOMMANO... cadauno					4,00	1'235,18	4'940,72
							4,00		
16 A.p.3	Fornitura e posa in opera di Canaletta di scolo acque, cunicolo tecnico, in calcestruzzo armato e vibrato RcK min.35. Dimensioni interne cm. 40x60x190 lung. Spessore pareti cm. 10. Compreso la realizzazione dei fori Dn90 e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto Canaletta per alimentazione	SOMMANO... cadauno					4,00	1'482,26	5'929,04
							4,00		
17 A.p.4	Fornitura e posa in opera di Canaletta di scolo acque, in calcestruzzo a getto RcK min. 35. Dimensioni interne cm. 13x15x100 lung. dim. Esterne cm. 29x24x100 lung. con incastro a mezzo spessore. Compreso la realizzazione dei tagli V-nooth ogni 2m e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto Canaletta per alimentazione *(par.ug.=4,00*5)	SOMMANO... ml	4,00	28,00			112,00		
							112,00	47,15	5'280,80
18 F15008	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/m² Sponda sistema di filtrazione 1-2 Sponda sistema di filtrazione 3-4	SOMMANO... ml	20,00	29,00			580,00		
							580,00	17,08	9'906,40
			2,00	124,00		1,900	471,20		
			2,00	124,00		2,800	694,40		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
19 A.p.6	SOMMANO... Fornitura e piantagione di phragmites australis in rizomi tramite realizzazione di piccola buca nella ghiaia e ricoprimento della stessa, compreso manutenzione totale e garanzia di attecchimento delle essenze compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative, per una stagione vegetativa. Sistema di filtrazione n.3 piante a mq *(par.ug.=4,00*3)	m²					1'165,60	0,41	477,90
20 A15002.a	SOMMANO... 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 m³, 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) Pozzetti di regolazione Pozzetti troppo pieno	cadauno	12,00	32,00	30,000		11'520,00	0,92	10'598,40
21 A.p.17	SOMMANO... Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrato delle dimensioni int. 110x140x150 cm compreso la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15, chiusino di ispezione in ferro zincato a caldo dim. 120x150 montato in opera compreso ogni onere e magistero, 2 mani di vernice protettiva impermeabile applicata su superfici asciutte e preventivamente pulite, gradini alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per accesso ai pozzetti di ispezione: anima in acciaio sagomato interamente rivestita in Polipropilene copolimero con rilievi fermapiede e antiscivolo e ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte	m³	4,00	1,50	1,800	1,700	18,36		
			4,00	1,30	1,300	1,800	12,17		
							30,53	5,07	154,79

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
22 A.p.8	Pozzetti di regolazione	cadauno					4,00	1'656,71	6'626,84
	SOMMANO...						4,00		
23 A.p.18	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrato delle dimensioni int. 90x90x160 cm compreso la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15, chiusino di ispezione in ferro zincato a caldo dim. 100x100 montato in opera compreso ogni onere e magistero, 2 mani di vernice protettiva impermeabile applicata su superfici asciutte e preventivamente pulite, gradini alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per accesso ai pozzetti di ispezione: anima in acciaio sagomato interamente rivestita in Polipropilene copolimero con rilievi fermapiEDE e antiscivolo e ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte Pozzetti troppo pieno	cadauno					4,00	999,52	3'998,08
	SOMMANO...						4,00		
24 A.p.1	Fornitura e posa in opera di Valvola antiriflusso per pozzetti: telaio e battente in acciaio Inox verniciato, guarnizione in gomma nitrilica. Tasselli di fissaggio in resina con viti in acciaio Inox. Diametro Nominale 250 mm. Valvola antireflusso	cadauno					4,00	419,92	1'679,68
	SOMMANO...						4,00		
	Parziale Sistemi di filtrazione (SpCat 1) euro								225'303,74
	Sistema a flusso libero (SpCat 2)								
	Fornitura e posa in opera di tavole il legno di pioppo spessore 6 cm per difesa dello scavo dei sistemi a flusso sommerso								
	Stramazzo 1		1,00	37,00		1,000	37,00		
	Stramazzo 2		1,00	35,00		1,000	35,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
25 A95026.a	Fornitura e posa in opera di Manto di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere da fiocco posato a secco: da 200 g/m ² Fondo sistema (vedi tavola allegata) Sponde sistema	SOMMANO...					72,00	13,09	942,48
			2,00	2720,00			5'440,00		
			2,00	3,64		264,000	1'921,92		
26 A.p.5	Fornitura e posa in opera di geomembrana impermeabilizzante in polietilene ad alta densità, costituita da un foglio in polietilene ad alta densità dello spessore di mm. 1.5 liscio di colore nero e realizzazione di cartella sulla membrana per il passaggio dei tubi in ingresso e uscita dalla vasca. Le saldature dei manti é eseguita dal personale della ditta fornitrice altamente qualificato e muniti di patentino rilasciato dall'Istituto Italiano delle Saldature, con saldatrici automatiche sovrapponendo i lembi dei manti da unire di circa 15 cm Fondo sistema (vedi tavola allegata) Sponde sistema	SOMMANO...					7'361,92	2,10	15'460,03
			1,00	2720,00			2'720,00		
			1,00	3,64		264,000	960,96		
27 IM.IRIDRA.1 9	Carico, Trasporto e scarico dei materiali inerti provenienti dalle cave di prestito con sistemazione nell'ambito del cantiere . Ghiaia 5-10 mm sul fondo del sistema (area totale) Ghiaia 5-10 mm sponde Ghiaia 20 mm area di filtrazione Ghiaia 5-10 mm stramazzo (LxA) Pietrame 80-120 mm uscita tubazione microforata (AxH) Pietrame 80-120 mm uscita canaletta (AxH)	SOMMANO...					3'680,96	7,04	25'913,96
			1,00	2720,00		0,100	272,00		
			1,00	264,00	3,640	0,050	48,05		
	1,00	438,00		0,500	219,00				
	1,00	72,00		2,000	144,00				
	1,00	60,00		1,050	63,00				
	1,00	20,00		1,300	26,00				
	SOMMANO...	m ³					772,05	4,80	3'705,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
28 E15011	Rinterro di cavo eseguito a mano con materiale al bordo comprendente costipamento della terra e irrorazione di acqua								
	Pietrame 80-120 mm uscita tubazione microforata (AxH)		1,00	60,00		1,050	63,00		
	Pietrame 80-120 mm uscita canaletta (AxH)		1,00	20,00		1,300	26,00		
	SOMMANO...	m ³					89,00	28,65	2'549,85
29 A.p.16	Riempimento delle vasche compreso l'avvicinamento dei materiali eseguito con mezzi meccanici: con materiale inerte								
	Ghiaia 5-10 mm sul fondo del sistema (area totale)		1,00	2720,00		0,100	272,00		
	Ghiaia 5-10 mm sponde		1,00	264,00	3,640	0,050	48,05		
	Ghiaia 20 mm area di filtrazione		1,00	438,00		0,500	219,00		
	Ghiaia 5-10 mm stramazzo (LxA)		1,00	72,00		2,000	144,00		
	SOMMANO...	m ³					683,05	3,90	2'663,90
30 IM.IRIDRA.1 3	Ghiaia 5-10mm (compreso utili di impresa e spese generali 15% e 10%)								
	Ghiaia 5-10 mm sul fondo del sistema (area totale, vedi tavola allegata)		1,00	2720,00		0,100	272,00		
	Ghiaia 5-10 mm sponde		1,00	264,00	3,640	0,050	48,05		
	Ghiaia 5-10 mm stramazzo (LxA)		1,00	42,00		2,000	84,00		
	SOMMANO...	mc						404,05	20,50
31 IM.IRIDRA.7 5	Ghiaia 20mm (compreso utili di impresa e spese generali 15% e 10%)								
	Ghiaia 20 mm area di filtrazione		1,00	438,00		0,500	219,00		
	SOMMANO...	mc						219,00	22,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
32 IM.IRIDRA.0 6 P.I.47	Pietrame 80-120	cadauno							
	Pietrame 80-120 mm uscita tubazione microforata (AxH)		1,00	60,00		1,050	63,00		
	Pietrame 80-120 mm uscita canaletta (AxH)		1,00	20,00		1,300	26,00		
	SOMMANO...					89,00	21,50	1'913,50	
33 A.p.28	Formazione di berma, scogliera, rivestimento spondale e scarpata con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua in elementi di peso superiore a 2000 kg, misurazione a volume Ingresso sistema	mc	1,00	55,00		0,400	22,00		
	SOMMANO...					22,00	48,54	1'067,88	
34 A.p.10	Fornitura e posa in opera di sistema di drenaggio e regolazione sistemi a flusso superficiale, composto da tubazione corrugata per drenaggio acque Dn160 e pezzi speciali quali, curve 90° Dn160, T90° Dn160, tappi Dn160, saracinesca in ghisa collocata nel pozzetto di regolazione, cartelle per il passaggio della tubazione in uscita dal sistema attraverso la membrana impermeabilizzante e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte secondo gli elaborati di progetto Sistema di drenaggio	cadauno					1,00		
	SOMMANO...					1,00	587,37	587,37	
35 A15002.a	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 m³, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
36 A.p.29	massimo di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) Pozzetto di regolazione Pozzetto di prelievo	m ³	1,00	1,20	1,200	1,100	1,58	5,07	17,49
	1,00		1,20	1,200	1,300	1,87			
	SOMMANO...					3,45			
37 A.p.30	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrato delle dimensioni int. 80x80x90 cm compreso la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15, chiusino di ispezione in ghisa sferoidale passo uomo Dn400 montato in opera compreso ogni onere e magistero, 2 mani di vernice protettiva impermeabile applicata su superfici asciutte e preventivamente pulite, e ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte Pozzetto di regolazione	cadauno					1,00	487,93	487,93
	SOMMANO...					1,00			
							1,00		
38 A.p.14	Fornitura e piantagione di essenze vegetali in zolla, contenitore o fitocella tramite posizionamento in piccola buca, secondo lo schema di piantagione definito in tavola n.2 quali: N.80 Lysimachia Vulgaris;	cadauno					1,00	563,46	563,46
	SOMMANO...					1,00			
							1,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	N.80 Hydrocaris Morsus Ranae; N.80 Caratopyllum Demersum; N.80 Carex Elata; N.80 Ranunculus Aquatilis; N.80 Lythrum Salicaria; N.80 Scirpus Lacustris; N.80 Mentha Aquatica; N.80 Potamogeton Crispus; N.80 Iris Pseudacorus; N.350 Typha Angustifolia; N.80 Nymphaea Alba; N.80 Nuphar Lutea. essenze vegetali						1,00		
	SOMMANO...	a corpo					1,00	8'725,22	8'725,22
	Parziale Sistema a flusso libero (SpCat 2) euro								77'809,44
	Trattamenti preliminari (SpCat 3)								
39 F15004.a	Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una distanza massima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale								
	Dissabbiatore-disoleatore		1,00	24,00	4,400	3,500	369,60		
	Dissabbiatore-disoleatore sponde 45° (PxA)		1,00	70,40		5,780	406,91		
	SOMMANO...	m³					776,51	2,96	2'298,47
40 A1.4141	Reinterro con materiali idonei provenienti dall'ambito del cantiere, in strati successivi di altezza non superiore a 50 cm, con bagnatura e costipamento strato per strato con impiego di mezzo meccanico per la stesa e regolarizzazione								
	Dissabbiatore-disoleatore		1,00	24,00	4,400	1,500	158,40		
	Dissabbiatore-disoleatore		1,00	24,00	4,400	3,500	369,60		
	Dissabbiatore-disoleatore sponde 45° (PxA)		1,00	70,40		5,780	406,91		
	volume manufatto (a detrarre)		1,00	22,50	3,000	4,500	-303,75		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
41 A15002.a	Sommano positivi...	mc					934,91		
	Sommano negativi...	mc					-303,75		
	SOMMANO...	mc					631,16	5,55	3'502,94
	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 m ³ , 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)								
42 A15003.a	Dissabbiatore-disoleatore		1,00	24,00	4,400	1,500	158,40		
	Grigliatura		1,00	8,80	1,800	2,100	33,26		
	SOMMANO...	m ³					191,66	5,07	971,72
	Sovrapprezzo allo scavo a sezione obbligata per ogni metro o frazione di metro di maggiore profondità oltre 2 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)								
43 A.p.11	Dissabbiatore-disoleatore		1,00	29,70	10,220	0,500	151,77		
	Grigliatura *(H/peso=2,100-2)		1,00	8,80	1,800	0,100	1,58		
	SOMMANO...	m ³					153,35	0,51	78,21
	DISSABBIATORE								
	Realizzazione di vasca di contenimento realizzata ad elementi prefabbricati delle dimensioni finite interne di 2,50x22,00x3,75 h, realizzata mediante l'impiego di n° 11 manufatti tipo scatolare "aperto" (Dimensioni interne: larghezza 2500 mm, altezza 3750 mm, lunghezza 2000m), con soletta removibile in semplice appoggio, in calcestruzzo armato (C 40/50 N/mm ² , B450C) con giunzione del tipo a bicchiere, da porsi interrato, idoneo a sopportare lo smaltimento delle acque e i seguenti carichi: 1) la spinta laterale								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<p>del terreno e dei sovraccarichi 2) i carichi permanenti dovuti al riempimento del terreno soprastante 3) i carichi massimi rappresentati da un automezzo di 60 t complessive per strade di 1ª categoria 4) la spinta dell'acqua interna, prodotto in conformità alle normative vigenti, ed in particolare alla Legge 1086 del 05 novembre 1971, la Legge 64 del 02 febbraio 1974, il D.M. LL.PP. dell'11 marzo 1988, il D.M. LL.PP. del febbraio 1992, il D.M. del 09 gennaio 1996, il D.M. del 16 gennaio 1996 (Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche), DM 14/09/2005, DM 14/01/2008. Compreso soletta di appoggio in cls C20/25 N/mm² dello spessore minimo di 10-15 cm, armata con rete elettrosaldata ø 6/20x20, perfettamente lisciata secondo la livelletta di progetto, con idoneo fermo in cls, realizzato nel getto, munita di apposite boccole filettate per consentirne la posa in opera; il sistema di giunzione dovrà prevedere l'utilizzo della guarnizione butilica, a norma ASTM C-990 e sarà del tipo ad incastro a norma ASTM C-789, perfettamente liscio negli elementi maschio e femmina, privi di gradini e/o riseghe, per consentire il perfetto posizionamento della guarnizione butilica, a norma ASTM C-990, che in fase di schiacciamento verrà compressa in modo tale da riempire completamente i vuoti tra gli incastri assicurando così la tenuta idraulica. Per le giunzioni esterne sarà impiegata guaina protettiva CS-212 (a norma ASTM). Compreso posa in opera con idonee attrezzature omologate secondo quanto previsto dalle normative vigenti sulla sicurezza nei cantieri; completo di deflettori in acciaio inox AISI 304 DiaM. 2000 H 350 Sp mm, completi di zanche forate per il passaggio a muro; completo di verniciatura delle superfici interne fino all'altezza del pelo libero prevista, con due mani di vernice epossidica-bituminosa bi componente per la protezione anti acida di superfici in calcestruzzo e acciaio; compreso realizzazione sul fondo di tramogge come da particolari costruttivi, inclinate a 45°, realizzate con un getto di calcestruzzo Rck 350; compreso n°4 dispositivi per l'efflusso, realizzati con pezzi a "T" in Pead, di diametro Dn 500, immersi almeno di 30 cm. al di sotto del livello del liquido; setti longitudinali separatori, muro di sostegno a chiusura delle parti libere in c.a. Rck35, fondazione armata con doppia rete elettrosaldata, gru per posizionamento manufatti completa di maniglioni e forche, scalini alla marinara antisdrucchiolo, trasporti, gradini alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per accesso ai pozzetti di ispezione: anima in acciaio sagomato interamente rivestita in Polipropilene copolimero con rilievi fermapiede e antiscivolo, n.6 Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per zone ad intenso traffico, con resistenza a rottura superiore a 400 kN</p>								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
44 A.p.12	conforme alla classe D 400 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, costituito da telaio quadrato di altezza non inferiore a 100 mm, con fori e asole di fissaggio, coperchio circolare con superficie antisdrucciolo, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato 810 mm, luce netta diametro 600 mm, dotato di guarnizione di tenuta ed antibasculamento in elastomero ad alta resistenza, bloccaggio automatico di sicurezza antichiusura accidentale nella posizione aperta (90°), peso totale 73 kg circa ed ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto Dissabbiatore-disoleatore	cadauno					1,00		
	SOMMANO...						1,00	62'612,91	62'612,91
	Canale di Grigliatura Realizzazione di Canale di grigliatura ad elementi prefabbricati con dimensioni interne m 1,00x8,00x1,75 h, tramite l'utilizzo di n° 4 manufatti tipo scatolare "aperto" (Dimensioni interne: larghezza 1000 mm, altezza 1750 mm, lunghezza 2000m), con soletta removibile in semplice appoggio, in calcestruzzo armato (C 40/50 N/mm², B450C) con giunzione del tipo a bicchiere, da porsi interrato, idoneo a sopportare lo smaltimento delle acque e i seguenti carichi: 1) la spinta laterale del terreno e dei sovraccarichi 2) i carichi permanenti dovuti al riempimento del terreno soprastante 3) i carichi massimi rappresentati da un automezzo di 60 t complessive per strade di 1ª categoria 4) la spinta dell'acqua interna, prodotto in conformità alle normative vigenti, ed in particolare alla Legge 1086 del 05 novembre 1971, la Legge 64 del 02 febbraio 1974, il D.M. LL.PP. dell'11 marzo 1988, il D.M. LL.PP. del febbraio 1992, il D.M. del 09 gennaio 1996, il D.M. del 16 gennaio 1996 (Norme Tecniche per le costruzioni in zone sismiche), DM 14/09/2005, DM 14/01/2008. La posa delle condotte dovrà avvenire su soletta in cls C20/25 N/mm² dello spessore minimo di 10-15 cm, armata con rete elettrosaldata ø 6/20x20, perfettamente lisciata secondo la livelletta di progetto. Compreso soletta di appoggio in cls C20/25 N/mm² dello spessore minimo di 10-15 cm, armata con rete elettrosaldata ø 6/20x20, perfettamente lisciata secondo la livelletta di progetto, con idoneo fermo in cls,								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
45 A.p.27	realizzato nel getto, munita di apposite boccole filettate per consentirne la posa in opera; il sistema di giunzione dovrà prevedere l'utilizzo della guarnizione butilica, a norma ASTM C-990 e sarà del tipo ad incastro a norma ASTM C-789, perfettamente liscio negli elementi maschio e femmina, privi di gradini e/o riseghe, per consentire il perfetto posizionamento della guarnizione butilica, a norma ASTM C-990, che in fase di schiacciamento verrà compressa in modo tale da riempire completamente i vuoti tra gli incastri assicurando così la tenuta idraulica. Per le giunzioni esterne sarà impiegata guaina protettiva CS-212 (a norma ASTM). Compreso posa in opera con idonee attrezzature omologate secondo quanto previsto dalle normative vigenti sulla sicurezza nei cantieri; compreso copertura con grigliato tipo Keller in acciaio Inox AISI 306 o in alternativa con copertura in policarbonato con telaio inox; completo di verniciatura delle superfici interne fino all'altezza del pelo libero prevista, con doppia mano di vernice epossidica-bituminosa bi componente per la protezione anti acida di superfici in calcestruzzo e acciaio; compreso passaggio tubazione di prelievo per campionamenti, fondazione armata con doppia rete elettrosaldata, gru per posizionamento manufatti completa di maniglioni e forche, scalini alla marinara antisdrucchiolo, trasporti, gradini alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per accesso ai pozzetti di ispezione: anima in acciaio sagomato interamente rivestita in Polipropilene copolimero con rilievi fermapiede e antiscivolo, ed ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto	cadauno					1,00	6'752,23	6'752,23
	Grigliatura						1,00		
	SOMMANO...								
	Griglia a gradini (o a passo del pellegrino) Fornitura e montaggio a regola d'arte di griglia a gradini (o "a passo del pellegrino") interamente in acciaio Inox AISI 304. Dimensioni griglia LxPxH : 950x2965x3750 mm; larghezza canale: 800 mm; profondità canale: 1600 mm; larghezza utile di filtrazione: 715 mm; altezza scarico da piano di campagna: 1400 mm; altezza totale macchina: 4000 mm; portata massima di acqua da trattare: 2300 m3/h; griglia composta da pacco di lamine opportunamente sagomate e distanziate tra loro, suddiviso in due blocchi distinti ed alternati, uno mobile ed uno fisso; lamine filtranti in acciaio inox AISI 304 con distanziali in								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
46 A.p.13	<p>adeguato materiale antifrizione; pacco mobile spinto da un motore elettrico asincrono accoppiato a due riduttori di velocità; motore: asincrono 6 poli 3 kW, riduttori : ad assi ortogonali con adeguato fattore di servizio. Tutti gli organi di trasmissione del moto al pacco filtrante sono superiori ed esterni al canale, e non entrano in alcun modo in contatto con l'acqua. Compreso copertura della struttura della macchina sino al piano compagna con carter in acciaio inox AISI 304; compreso cassonetto in vetroresina per la raccolta del grigliato, di dimensioni m 0,70x0,70x1 h comprensivo di ruote. Griglia a gradini</p>	cadauno					1,00	33'822,22	33'822,22
	SOMMANO...						1,00		
	<p>Fornitura e posa in opera di QUADRO ELETTRICO di protezione e comando automatico o manuale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipo di custodia :armadietto per esterno IP65 - Fissaggio: a parete - Avviamento: diretto - Alimentazione: 400 V - 50 Hz <p>Conterrà montati e collegati i seguenti materiali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n°1 sezionatore rotativo, manovra bloccoporta lucchettabile - n°2 portafusibili tripolari con fusibili a caratteristica ritardata - n°2 contattori completi di relè termico - n°2 selettori man-O-aut (posizione manuale non stabile) - n°4 portalampade con lampade - 2 luce (griglia ferma) - 2 luce (griglia in marcia) - n° 1 trasformatore monofase per circuiti ausiliari di potenza adeguata - n°1 orologio/temporizzatore per alternanza avvio/arresto pompe - q.b. relè ausiliari per automatismi di funzionamento (alternanza) - q.b. morsetti di connessione - materiale vario di cablaggio, targhette indicatrici e quant'altro necessario per la realizzazione del quadro elettrico a regola d'arte. <p>Compreso n.1 REGOLATORE DI LIVELLO A VARIAZIONE DI ASSETTO Almasme 10mt</p> <p>Un deviatore incorporato in un involucro stagno un materiale sintetico pende</p>								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
47 E25001.a	libero appeso ad un cavo elettrico. Quando il liquido sale o scende fino al regolatore, questo cambia assetto (verticale/orizzontale) chiudendo o aprendo il contatto del deviatore. Dati Tecnici - Profondità di immersione: max 20 m - Temperatura: min 0°C max 60°C - Peso specifico del liquido: min 0,95 kg/dmc max 1,10 kg/dm - Cavo elettrico: 10 metri Quadro elettrico	cadauno					1,00	1'937,09	1'937,09
	SOMMANO...						1,00		
	Parziale Trattamenti preliminari (SpCat 3) euro							111'975,79	
	Collegamenti (SpCat 4)								
47 E25001.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, 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)	m ³							
	Scatolare tra pozzetto 2 e grigliatura		1,00	8,00	1,600	2,000	25,60		
	Pead Dn250 uscita flusso libero-canaletta		1,00	25,00	0,500	1,200	15,00		
	Pead Dn500 dissabbiatore-sistemi di filtrazione verticale		1,00	275,00	0,800	1,600	352,00		
	Pead Dn500 uscita sistemi di filtrazione verticale-pozzetti 4 e 5 di confluenza		1,00	70,00	0,800	1,800	100,80		
	Pead Dn630 pozzetti 4 e 5-ingressi sistema a flusso libero		1,00	75,00	1,000	1,800	135,00		
	Scarico campionatori		1,00	50,00	0,500	1,000	25,00		
	Pozzetto 3		1,00	1,40	1,400	1,500	2,94		
	Pozzetto 4 e 5		2,00	1,40	1,400	1,800	7,06		
	Pozzetto 1 e 2		2,00	1,80	1,800	1,800	11,66		
	SOMMANO...					675,06	5,07	3'422,55	
48 E25003	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								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
49 E25004	e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per m³ di sabbia								
	Pead Dn250 uscita flusso libero-canaletta		1,00	25,00	0,500	0,550	6,88		
	Pead Dn500 dissabbiatore-sistemi di filtrazione verticale		1,00	275,00	0,800	0,800	176,00		
	Pead Dn500 uscita sistemi di filtrazione verticale-pozzetti 4 e 5 di confluenza		1,00	70,00	0,800	0,800	44,80		
	Pead Dn630 pozzetti 4 e 5-ingressi sistema a flusso libero		1,00	75,00	1,000	0,930	69,75		
	Scarico campionatori		1,00	50,00	0,500	0,350	8,75		
	A detrarre la tubazione					0,320	0,32		
	Pead Dn250 uscita flusso libero-canaletta		1,00	25,00	0,500	0,040	-0,50		
	Pead Dn500 dissabbiatore-sistemi di filtrazione verticale		1,00	275,00	0,800	0,190	-41,80		
	Pead Dn500 uscita sistemi di filtrazione verticale-pozzetti 4 e 5 di confluenza		1,00	70,00	0,800	0,190	-10,64		
	Pead Dn630 pozzetti 4 e 5-ingressi sistema a flusso libero		1,00	75,00	1,000	0,310	-23,25		
		Sommano positivi...	m³				306,50		
		Sommano negativi...	m³				-76,19		
		SOMMANO...	m³				230,31	25,64	5'905,15
	50 A.p.20	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi							
Scatolare tra pozzetto 2 e grigliatura			1,00	8,00	1,600	0,500	6,40		
Pead Dn250 uscita flusso libero-canaletta			1,00	25,00	0,500	0,650	8,13		
Pead Dn500 dissabbiatore-sistemi di filtrazione verticale			1,00	275,00	0,800	0,800	176,00		
Pead Dn500 uscita sistemi di filtrazione verticale-pozzetti 4 e 5 di confluenza			1,00	70,00	0,800	1,000	56,00		
Pead Dn630 pozzetti 4 e 5-ingressi sistema a flusso libero			1,00	75,00	1,000	0,870	65,25		
Scarico campionatori *(H/peso=1-0,32)			1,00	50,00	0,500	0,680	17,00		
	SOMMANO...	m³				328,78	1,89	621,39	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
51 A.p.34	grigliato elettroforgiato, fondazione armata con doppia rete elettrosaldata, guarnizioni e guaine protettive, gru per posizionamento manufatti completa di maniglioni e forche, scalini alla marinara antisdrucchiolo, trasporto, 2 mani di vernice protettiva impermeabile applicata su superfici asciutte e preventivamente pulite, e ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto Scatolare tra pozzetto 2 e grigliatura	cadauno	1,00	8,00			8,00	652,12	5'216,96
							8,00		
52 A.p.21	Fornitura e posa in opera di Tubi di pvc rigido per lo scarico di acque calde e corrosive, a norma UNI EN 1329, serie pesante, in barre da 3 m: diametro esterno 50 mm e spessore 3,0 mm Scarico campionatori	ml	1,00	50,00			50,00	3,80	190,00
							50,00		
53 A.p.22	Fornitura e posa in opera di Tubo Polietilene ad Alta Densità PE 63 per scarico acque civili ed industriali, colore nero, conforme alle norme UNI 7613 tipo 303, segnato ogni metro con marchio del produttore, marchio IIP, numero produttore, data di produzione, norme di riferimento, diametro e pressione. Diametro Esterno 250mm, Pressione di esercizio 3,2 bar, compreso nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA". Pead Dn250 uscita flusso libero-canaletta	ml	1,00	25,00			25,00	32,13	803,25
							25,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
54 A.p.23	data di produzione, norme di riferimento, diametro e pressione. Diametro Esterno 500mm, Pressione di esercizio 3,2 bar, compreso nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA". Pead Dn500 dissabbiatore-sistemi di filtrazione verticale Pead Dn500 uscita sistemi di filtrazione verticale-pozzetti 4 e 5 di confluenza	ml	1,00	275,00			275,00	111,61	38'505,45
			1,00	70,00			70,00		
	SOMMANO...					345,00			
54 A.p.23	Fornitura e posa in opera di Tubo Polietilene ad Alta Densità PE 63 per scarico acque civili ed industriali, colore nero, conforme alle norme UNI 7613 tipo 303, segnato ogni metro con marchio del produttore, marchio IIP, numero produttore, data di produzione, norme di riferimento, diametro e pressione. Diametro Esterno 630mm, Pressione di esercizio 3,2 bar, compreso nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA". Pead Dn630 pozzetti 4 e 5-ingressi sistema a flusso libero	ml	1,00	75,00			75,00	173,66	13'024,50
							75,00		
	SOMMANO...					75,00			
55 A.p.24	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrato delle dimensioni int. 100x100x130 cm compreso la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15, chiusino di ispezione in ghisa sferoidale passo uomo Dn400 montato in opera compreso ogni onere e magistero, 2 mani di vernice protettiva impermeabile applicata su superfici asciutte e preventivamente pulite, gradini alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per accesso ai pozzetti di ispezione: anima in acciaio sagomato interamente rivestita in Polipropilene copolimero con rilievi fermapiede e antiscivolo e ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte Pozzetto 3					1,00			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
56 A.p.25	SOMMANO...	cadauno					1,00	965,35	965,35
	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrato delle dimensioni int. 140x100x160 cm compreso la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15, chiusino di ispezione in ghisa sferoidale passo uomo Dn400 montato in opera compreso ogni onere e magistero, n.2 Valvole antiriflusso per pozzetti Dn500: telaio e battente in acciaio Inox verniciato, guarnizione in gomma nitrilica. Tasselli di fissaggio in resina con viti in acciaio Inox diametro Nominale 630 mm, gradini alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per accesso ai pozzetti di ispezione: anima in acciaio sagomato interamente rivestita in Polipropilene copolimero con rilievi fermapiede e antiscivolo e ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte Pozzetto 4 e 5						2,00		
57 NP09	SOMMANO...	cadauno					2,00	3'244,25	6'488,50
	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrato del diametro int. 150 cm (diam. tubo 80cm) compreso la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15, chiusino di ispezione in ghisa sferoidale dim. 100x100 montato in opera compreso ogni onere e magistero, 2 mani di vernice protettiva impermeabile applicata su superfici asciutte e preventivamente pulite, gradini alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per accesso ai pozzetti di ispezione: anima in acciaio sagomato interamente rivestita in polipropilene copolimero con rilievi fermapiede e antiscivolo e ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte Pozzetto 1 e 2						2,00		
	SOMMANO...	cadauno					2,00	2'866,14	5'732,28
	Parziale Collegamenti (SpCat 4) euro								80'875,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	Movimenti terra (vedi tavola allegata) (SpCat 5)								
58 E15016.d	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 a bosco d'alto fusto Scotico area totale di scavo sistemi a flusso libero ed a flusso verticale		1,00	7290,00			7'290,00		
	SOMMANO...	m ²					7'290,00	1,28	9'331,20
59 F15004.a	Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una distanza massima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale Mc totale di scavo sistemi a flusso libero ed a flusso verticale *(lung.=7915-(7290*0,2)) Scavo per carotaggi		1,00	6457,00			6'457,00		
			4,00	2,00	2,000	3,000	48,00		
	SOMMANO...	m ³					6'505,00	2,96	19'254,80
60 1C.02.400.0 010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compreso il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate Rinterro per formazione strada in terra battuta compreso sponde Rinterro area circostante sistemi di filtrazione verticale Rinterro del fondo del sistema a flusso libero con 20 cm di terra prelevata dallo scotico		1,00	4832,00			4'832,00		
			1,00	3294,00			3'294,00		
			1,00	690,22			690,22		
	SOMMANO...	m ³					8'816,22	2,73	24'068,28
	Parziale Movimenti terra (vedi tavola allegata) (SpCat 5) euro								52'654,28
	Monitoraggi (SpCat 6)								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
61 A.p.32	Fornitura e posa in opera di Campionatore fisso automatico refrigerato autosvuotante, cabina in acciaio inossidabile, tubo di aspirazione di 7,5m (Pvc 12mm), finestra della porta superiore impermeabile ai raggi UV, n.1 connettore, filtro in AISI304 da 180mm, n.4 contatti relè, campionamento con tecnica a vuoto, campionamento proporzionale su base tempo, portata (Volume costante/tempo variabile) ed evento, compreso: bicchiere di dosaggio in plastica, volume campione 20...350 ml selezionabile, sistema di riscaldamento/raffreddamento automatico, n.2 bottiglie in PE da 10 litri, sistema di distribuzione, struttura in acciaio AISI316, materiale del tetto Styrosun, alimentazione 230V, spina europea; compreso sensore di livello alloggiato in pozzetto di prelievo e PLC di controllo Campionatori								
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
							2,00	13'316,18	26'632,36
62 A.p.33	Fornitura e posa in opera di Struttura prefabbricata abitativa con struttura in acciaio zincato e pannelli sandwich coibentati autoportanti. Basamento costruito con telaio di base in tubolari in acciaio sciolato zincato e con traversi in acciaio zincato presso-piegati saldati a telaio a formare un robusto reticolare. Pavimento costituito da pannelli in legno truciolare idrorepellente ad alta resistenza, fissati mediante chiodatura alla struttura di base, piano di calpestio in Pvc sovrapposto ed incollato a truciolare con colla ad alta resistenza. Pareti perimetrali e contro-soffittatura realizzate con pannelli sandwich coibentati autoportanti (interno ed esterno: lamiere in acciaio zincato preverniciato che racchiudono uno strato di materiale isolante costituito da schiuma in poliuretano espanso ad alta densità per l'isolamento termico ed acustico. Copertura in lamiera d'acciaio gregata preverniciata, fissata con viti autofilettanti alla struttura portante, compreso canali laterali di gronda per la raccolta dell'acqua piovana e con profili in lamiera zincata verniciata. Serramenti in alluminio anodizzato o in Pvc completi di barre esterne di protezione, vetri trasparenti o retinati. Dim. in pianta 1.00x2.00 Prefabbricato								
	SOMMANO...	cadauno					2,00		
							2,00	2'190,50	4'381,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
63 A.p.7	Struttura prefabbricata in legno lamellare, listellature di legno impregnato, dim. 80x30mm, fissati con ferramenta zincata, spaziatura 30mm, nel rispetto della normativa vigente, utilizzando legname appartenente alla I classe di qualità prevista dalla normativa, montato su tubolari metallici zincati a caldo, dim. 80x80x5mm, strutture a vista piallate; compresi i giunti, gli attacchi metallici e la ferramenta necessaria per dare la struttura in opera Struttura in legno lamellare	cadauno					2,00	1'133,75	2'267,50
			SOMMANO...				2,00		
64 NP06	Misuratore di portata AREA x VELOCITA' alimentato a 24 V dc comprensivo di Sensore doppia misura (livello +velocità) con supporto in acciaio, Doppio display LCD, Uscite: 3x4 20 mA isolate (livello, portata, velocità), 2 x Relè SPDT programmabili. Completo di Datalogger interno da 50.000 punti con interfaccia RS232 e Software. misuratore	cadauno					1,00	6'289,44	6'289,44
			SOMMANO...				1,00		
65 E25001.a	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto di eventuali acque, 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) Cavidotto Pozzetti per linea elettrica	m ³	1,00	265,00	0,500	1,000	132,50	5,07	676,14
			6,00	0,60	0,600	0,400	0,86		
	SOMMANO...					133,36			
66 E25004	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
67 A.p.35	altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi Cavidotto	m ³	1,00	265,00	0,500	1,000	132,50	1,89	250,43
	SOMMANO...						132,50		
67 A.p.35	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrato delle dimensioni int. 30x30x30 cm compreso la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 10, chiusino di ispezione in cls montato in opera compreso ogni onere e magistero, e ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte Pozzetti per linea elettrica	cadauno					6,00	73,47	440,82
	SOMMANO...						6,00		
68 A.p.38	Fornitura e posa in opera di Cavidotto flessibile in polietilene rigido a doppia parete per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente con manicotto ad un'estremità, conforme CEI EN 50086, del diametro nominale di: 80 mm, compreso cavo flessibile FG7(O)M1 conforme CEI 20-13 a bassissima emissione di fumi e gas tossici conforme CEI 20-38, isolato con gomma etilpropilenica ad alto modulo con sottoguaina di speciale miscela termoplastica, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 bipolare: sezione 6 mm ² Cavidotto	ml	1,00	265,00			265,00	10,98	2'909,70
	SOMMANO...						265,00		
69 A15002.a	Parziale Monitoraggi (SpCat 6) euro Manufatto di presa (SpCat 7) 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								43'847,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
70 F15004.a	dimensione non superiore a 0,25 m ³ , 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) Scolmatore (parte H=4.40) Scolmatore (parte H=3.90) SOMMANO...	m ³								
				1,00	4,20	3,300	2,000	27,72		
				1,00	82,56		1,500	123,84		
								151,56	5,07	768,41
71 NP09	Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una distanza massima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale Scolmatore Scolmatore sponde angolo 35° SOMMANO...	m ³								
				1,00	96,36		2,400	231,26		
				1,00	49,10		4,110	201,80		
								433,06	2,96	1'281,86
72 D15001.b	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrato del diametro int. 150 cm (diam. tubo 80cm) compreso la platea in cls anche debolmente armata dello spessore minimo di cm 15, chiusino di ispezione in ghisa sferoidale dim. 100x100 montato in opera compreso ogni onere e magistero, 2 mani di vernice protettiva impermeabile applicata su superfici asciutte e preventivamente pulite, gradini alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per accesso ai pozzetti di ispezione: anima in acciaio sagomato interamente rivestita in polipropilene copolimero con rilievi fermapiEDE e antiscivolo e ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte pozzetto provvisorio per lo scolo delle nere in fase di cantiere con due uscite DN 400 sul fondo verso le nere e DN800 verso l'Olonà SOMMANO...	cadauno								
								1,00		
								1,00	2'866,14	2'866,14
	Demolizione totale di fabbricati, sia per la parte interrata che fuori terra, questa per qualsiasi altezza, compreso ogni onere e magistero per assicurare il lavoro eseguito a regola d'arte secondo le normative esistenti, eseguita con mezzi									

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	meccanici e con intervento manuale ove occorrente, incluso il carico e trasporto del materiale di risulta a discarica controllata, con esclusione degli oneri di discarica: per fabbricati in cemento armato e muratura, vuoto per pieno demolizione pozzetto esistente compreso solette demolizione tratto terminale DN 500 esistente *(larg.=(3,14*0,33^2)-(3,14*0,25^2))						348,30	22,04	7'708,71	
			1,00	9,00	9,000	4,300	1,46			
			1,00	10,00	0,146					
			SOMMANO...	m ³			349,76			
73 01.A02.G00 020 Piem	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche con mezzi meccanici demolizione pozzetto esistente Soletta e fondazione						57,60	5,26	558,61	
			4,00	9,00	0,400	4,000	48,60			
			2,00	9,00	9,000	0,300				
			SOMMANO...	m ³			106,20			
74 01.A02.G10 010Piem	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica in discarica autorizzata, fino alla distanza di 5 km Vedi voce n° 73 [m ³ 106.20]						106,20	1,13	120,01	
			SOMMANO...	m ³			106,20			
75 01.A02.G10 020Piem	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica in discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza Vedi voce n° 74 [m ³ 106.20]						106,20	1,94	206,03	
			SOMMANO...	m ³			106,20			
76	Oneri di discarica, al netto del tributo speciale per il deposito in discarica dei									

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
D15116.a	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) demolizione pozzetto esistente Soletta e fondazione		4,00	9,00	0,400	4,000	57,60		
			2,00	9,00	9,000	0,300	48,60		
	SOMMANO...	mc					106,20	6,63	704,11
77 D15116b	Tributo speciale Legge Regionale lombardi del 14/07/03 n° 10 di applicazione della L.549/95 Vedi voce n° 76 [mc 106.20]					2,400	254,88		
	SOMMANO...	t					254,88	1,03	262,53
78 A35010.a	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 soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/m³ sottofondo pozzetto		1,00		55,240	0,150	8,29		
	SOMMANO...	m³					8,29	77,56	642,97
79 A35011.b	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, 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 ferro di armatura: per opere di fondazione:								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	classe di resistenza a compressione C 28/35 (Rck 35 N/mm ²)								
	soletta inferiore		1,00		50,670	0,600	30,40		
	solette superiore		1,00		50,670	0,500	25,34		
	pareti esterne camera nere + 1 pioggia monte paratoie		1,00	13,50	0,300	2,400	9,72		
	pareti esterne camera volano monte paratoia		1,00	10,50	0,300	2,400	7,56		
	pareti esterne camera nere valle paratoie		1,00	5,40	0,300	2,700	4,37		
	pareti esterne camera 1 pioggia valle paratoie		1,00	4,50	0,300	2,200	2,97		
	soglia		1,00	4,00	0,200	1,000	0,80		
	banchine		1,00		6,900	0,800	5,52		
	secondi getti (perte soparelevata separazione nere - 1 pioggia)		1,00		22,000		22,00		
	SOMMANO...	m ³					108,68	145,21	15'781,42
80 A35013.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 opere di fondazione: pannelli di legno								
	soletta inferiore		1,00	29,90		0,600	17,94		
	SOMMANO...	m ²					17,94	26,61	477,38
81 A35014.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 pareti in elevazione: pannelli di legno								
	pareti esterne camera nere + 1 pioggia + volano monte paratoie		2,00	26,30		2,400	126,24		
	pareti esterne camera nere valle paratoie		2,00	6,60		2,920	38,54		
	pareti esterne camera 1 pioggia valle paratoie		2,00	5,10		2,400	24,48		
	banchine		1,00	9,30		0,800	7,44		
	SOMMANO...	m ²					196,70	26,23	5'159,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
82 A35016.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 soletta superiore base soletta superiore pareti	m ²	1,00	42,06			42,06	28,32	1'614,52	
			1,00	29,90		0,500	14,95			
			SOMMANO...							57,01
83 A35022.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 44 K o B450 C controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LLPP: diametro 8 mm soletta superiore e inferiore pareti, soglie *(larg.=7,53+7,62+4,37+2,97+0,8)	kg	1,00		55,740	110,000	6'131,40	1,57	13'648,48	
			1,00		23,290	110,000	2'561,90			
			SOMMANO...							8'693,30
84 A33004.d	Rete elettrosaldada a maglia quadra in acciaio di qualità FeB 44 K o B450A, controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LLPP (prezzo base + extra), dei seguenti diametri: diametro 10 mm Rete elettrosaldada secondo getto *(H/peso=6,17/100)	100 kg	1,00	36,25		0,062	2,25	77,17	173,63	
			SOMMANO...							2,25
85 1U.01.200.0	Esecuzione di spinottatura per ancoraggio rete elettrosaldada, all'interno di collettori di fognatura con esecuzione dei fori, inserimento di barre di acciaio									

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
030	FEB44K f16 mm lunghezza circa 200 mm intasamento dei fori con resine epossidiche senza solventi. Compreso ogni onere per dare l'opera finita Rete elettrosaldada secondo getto								
	SOMMANO...	n.					32,00		
							32,00	4,69	150,08
86 1U.01.030.0 080	Torrino d'ispezione, dimensione cm 80x80 altezza cm 100, realizzato in conglomerato cementizio armato con muri dello spessore di cm 25, con l'impiego di anelli prefabbricati in calcestruzzo spess. cm 10 come cassero interno, e getto di una parete in calcestruzzo Rck 20 N/mm ² spess.cm 15 di contorno, armata sui due lati con rete Ø 6 mm maglia cm 15x15. Compresi: cassetta esterna, intonaco rustico interno, il ferro tondino di armatura e quanto altro necessario a dare l'opera finita. torrini								
	SOMMANO...	m					4,00		
							4,00	461,74	1'846,96
87 E25052.d	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 700 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 600 x 600 mm, peso totale 52 kg circa chiusini								
	SOMMANO...	cad					4,00		
							4,00	220,42	881,68

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
88 1U.01.400.0 040	Fornitura e posa scala di accesso ai manufatti dei condotti e tombinature costituita da piatto 40 x 12 mm ricavato da nastro laminato a caldo in acciaio AISI A 240 e da tubi, Ø 21,3 mm, sp. 3 mm, in acciaio inox secondo ASTM A 312 TP 316 L. Compresi trasporti, adattamenti, fissaggi con tasselli ad espansione o con tiranti filettati in acciaio inox e fialetta chimica. scalette								
	SOMMANO...	m	4,00			2,000	8,00		
							8,00	129,15	1'033,20
89 NP01	Prezzo per la fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di paratoia murale manuale a vite non saliente Diametro 1000 mm con tenuta bidirezionale fino a 5 m di colonna d'acqua con pannello posteriore e lama in PEAD con rinforzi in AISI 316L e viti di fissaggio e vite di manovra in AISI 316. La paratoia è compresa di prolunga fino a 2 metri con volantino di manovra diam. 500 mm in ghisa paratoia per volano								
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
							1,00	7'360,00	7'360,00
90 NP02	Prezzo per la fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di regolatore di portata a comando frontale e taratura variabile con organo di regolazione meccanico a chiusura progressiva della luce per mezzo di un diaframma solidale con un galleggiante. Incluso il fissaggio con tasselli ad espansione in acciaio inox . Portata limite di 20 l/s, costruzione in acciaio INOX AISI 304 L. paratoia per nere								
	SOMMANO...	cadauno					1,00		
							1,00	4'500,00	4'500,00
91 NP07	Prezzo per la fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di paratoia murale manuale a vite saliente Diametro 300 mm con tenuta bidirezionale fino a 5 m di colonna d'acqua con pannello posteriore e lama in PEAD con rinforzi in AISI 316L e viti di fissaggio e vite di manovra in AISI 316. La paratoia è compresa di prolunga fino a 2 metri con volantino di manovra diam. 500 mm in ghisa								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
92 NP03	paratoia per nere						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	2'849,81	2'849,81
	Prezzo per la fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di paratoia murale a vite non saliente con azionamento automatico mediante attuatore Dimensioni 0.7 m x 0.6 m con tenuta bidirezionale fino a 5 m di colonna d'acqua con pannello posteriore e lama in PEAD con rinforzi in AISI 316L e viti di fissaggio e vite di manovra in AISI 316. La paratoia è compresa di prolunga fino a 2 metri.								
	paratoia per 1 pioggia						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	14'350,00	14'350,00
93 A1.4141	Reinterro con materiali idonei provenienti dall'ambito del cantiere, in strati successivi di altezza non superiore a 50 cm, con bagnatura e costipamento strato per strato con impiego di mezzo meccanico per la stesa e regolarizzazione								
	Scolmatore (parte H=4.40)		1,00	4,20	3,300	2,000	27,72		
	Scolmatore (parte H=3.90)		1,00	82,56		1,500	123,84		
	Scolmatore		1,00	96,36		2,400	231,26		
	Scolmatore sponde angolo 35°		1,00	49,10		4,110	201,80		
	volume pozzetto (a detrarre)		1,00	6,00		4,400	-26,40		
	volume pozzetto (a detrarre) *(lung.=54,72-6)		1,00	48,72		3,900	-190,01		
	Sommano positivi...	mc					584,62		
	Sommano negativi...	mc					-216,41		
	SOMMANO...	mc					368,21	5,55	2'043,57
94 1C.12.080.0 020.b	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm ² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
95 E25003	2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 135 kN/m ² , dotati di guarnizione a cuspidi conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 8981-5. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 400 - p = 240 kg/m collegamento al collettore consortile			5,00			5,00	49,78	248,90
	SOMMANO...	m				5,00			
	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 m ³ di sabbia			5,00	1,400	0,150	1,05		
	sottofondo tubazione			5,00		1,120	5,60		
	rinfianco			5,00	0,200		-1,00		
	a detrarre tubazione								
	Sommano positivi...	m ³					6,65		
	Sommano negativi...	m ³					-1,00		
	SOMMANO...	m ³					5,65	25,64	144,87
		Parziale Manufatto di presa (SpCat 7) euro							87'383,32
	Condotta volano (SpCat 8)								
96 A15002.a	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 m ³ , 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)								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	scavo posa nuovo tubo			75,00	2,000	1,500	225,00		
	SOMMANO...	m ³					225,00	5,07	1'140,75
97 D15006.b	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico compreso avvicinamento del materiale di risulta al luogo di deposito provvisorio: armato demolizione fognatura esistente			25,00	0,160		4,00		
	SOMMANO...	m ³					4,00	295,08	1'180,32
98 01.A02.G00 020 Piem	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche con mezzi meccanici Vedi voce n° 97 [m ³ 4.00]						4,00		
	SOMMANO...	m ³					4,00	5,26	21,04
99 01.A02.G10 010Piem	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica in discarica autorizzata, fino alla distanza di 5 km Vedi voce n° 98 [m ³ 4.00]						4,00		
	SOMMANO...	m ³					4,00	1,13	4,52
100 01.A02.G10 020Piem	Sovrapprezzo alla demolizione in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica in discarica autorizzata, da 5 km fino a 10 km di distanza Vedi voce n° 99 [m ³ 4.00]						4,00		
	SOMMANO...	m ³					4,00	1,94	7,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
101 D15116.a	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° 100 [m³ 4.00]						4,00		
	SOMMANO...	mc					4,00	6,63	26,52
102 D15116b	Tributo speciale Legge Regionale lombardi del 14/07/03 n° 10 di applicazione della L.549/95 Vedi voce n° 101 [mc 4.00]					2,400	9,60		
	SOMMANO...	t					9,60	1,03	9,89
103 E25003	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 m³ di sabbia								
	sottofondo tubazione			75,00	2,000	0,150	22,50		
	rinfianco			75,00		1,580	118,50		
	a detrarre tubazione			75,00	1,290		-96,75		
	Sommano positivi...	m³					141,00		
	Sommano negativi...	m³					-96,75		
	SOMMANO...	m³					44,25	25,64	1'134,57
104	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
1C.12.080.0 020.g	armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm ² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 135 kN/m ² , dotati di guarnizione a cuspidi conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 8981-5. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 1.000 - p = 1.000 kg/m tubazione			75,00			75,00		
	SOMMANO...	m					75,00	146,01	10'950,75
105 E25004	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa ricalzatura e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi rinterro tubazione e pozzetti			25,00	2,000	0,500	25,00		
	SOMMANO...	m ³					25,00	1,89	47,25
106 AIPO 108.2.1.11	Formazione di berma, scogliera, rivestimento spondale e scarpata con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua in elementi di peso superiore a 2000 kg, misurazione a volume (prezzo AIPO 2002 + 60%) protezione al piede			10,00	5,000	0,500	25,00		
	SOMMANO...	m ³					25,00	53,57	1'339,25
107 NP08	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cls vibrato del diametro int. 150 cm (diam. tubo 100 cm) compreso la platea in cls anche debolmente								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	armata dello spessore minimo di cm 15, chiusino di ispezione in ferro zincato a caldo dim. 100x100 montato in opera compreso ogni onere e magistero, 2 mani di vernice protettiva impermeabile applicata su superfici asciutte e preventivamente pulite, gradini alla marinara POLISTEP, a norma EN 13101, per accesso ai pozzetti di ispezione: anima in acciaio sagomato interamente rivestita in polipropilene copolimero con rilievi fermapiEDE e antiscivolo e ogni onere per consegnare l'opera perfettamente finita a regola d'arte pozzetto a valle dello scolmatore diam. 100 cm						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	2'953,33	2'953,33
	Parziale Condotta volano (SpCat 8) euro								18'815,95
	Manufatto di restituzione (SpCat 9)								
108 F15004.a	Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una distanza massima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale scavo (calcolato come tronco di piramide)				215,000	3,300	709,50		
	SOMMANO...	m ³					709,50	2,96	2'100,12
109 A35010.a	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 soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/m ³ sottofondo pozzetto			5,90	3,900	0,150	3,45		
	SOMMANO...	m ³					3,45	77,56	267,58
110	Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza, gettato in opera, per								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A35011.b	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 ferro di armatura: per opere di fondazione: classe di resistenza a compressione C 28/35 (Rck 35 N/mm ²) soletta superiore solette inferiore pareti lunghe pareti corte secondo getti		1,00 1,00 2,00 3,00	5,60 5,60 5,60 3,00	3,600 3,600 0,300 0,300	0,400 0,500 2,270 2,270 4,200	8,06 10,08 7,63 6,13 4,20		
	SOMMANO...	m ³					36,10	145,21	5'242,08
111 A35013.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 opere di fondazione: pannelli di legno soletta inferiore			18,40		0,500	9,20		
	SOMMANO...	m ²					9,20	26,61	244,81
112 A35014.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 pareti in elevazione: pannelli di legno pareti lunghe pareti corte		4,00 6,00	5,60 3,00		2,270 2,270	50,85 40,86		
	SOMMANO...	m ²					91,71	26,23	2'405,55
113	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
A35016.b	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 superiore base soletta superiore pareti			20,16 15,00		0,400	20,16 6,00		
	SOMMANO...	m ²					26,16	28,32	740,85
114 A33004.d	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità FeB 44 K o B450A, controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LLPP (prezzo base + extra), dei seguenti diametri: diametro 10 mm rete per secondi getti						1,23		
	SOMMANO...	100 kg					1,23	77,17	94,92
115 1U.01.200.0 030	Esecuzione di spinottatura per ancoraggio rete elettrosaldata, all'interno di collettori di fognatura con esecuzione dei fori, inserimento di barre di acciaio FEB44K f16 mm lunghezza circa 200 mm intasamento dei fori con resine epossidiche senza solventi. Compreso ogni onere per dare l'opera finita						15,00		
	SOMMANO...	n.					15,00	4,69	70,35
116 A35022.b	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc.; nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge; del tipo Fe B 44 K o B450 C controllato in stabilimento o prodotto da azienda in possesso di Attestato di Qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LLPP: diametro 8 mm solette superiore e inferiore *(larg.=8,06+10,08)								
					18,140	100,000	1'814,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
117 E25052.d	pareti lunghe	kg			7,630	100,000	763,00	1,57	5'008,30
	pareti corte				6,130	100,000	613,00		
	SOMMANO...						3'190,00		
118 1U.01.400.0 040	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124, certificato ISO 9001, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucchiolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 700 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 600 x 600 mm, peso totale 52 kg circa chiusini	cad					2,00	220,42	440,84
	SOMMANO...						2,00		
	Fornitura e posa scala di accesso ai manufatti dei condotti e tombature costituita da piatto 40 x 12 mm ricavato da nastro laminato a caldo in acciaio AISI A 240 e da tubi, Ø 21,3 mm, sp. 3 mm, in acciaio inox secondo ASTM A 312 TP 316 L. Compresi trasporti, adattamenti, fissaggi con tasselli ad espansione o con tiranti filettati in acciaio inox e fialetta chimica. scalette			2,00			2,000		
119 NP04	SOMMANO...	m					4,00	129,15	516,60
	Prezzo per la fornitura e posa in opera a perfetta regola d'arte di paratoia murale manuale a vite non saliente Diametro 500 mm con tenuta bidirezionale fino a 5 m di colonna d'acqua con pannello posteriore e lama in PEAD con rinforzi in								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
120 NP05	AISI 316L e viti di fissaggio e viti di manovra in AISI 316. La paratoia è compresa di prolunga fino a 2 metri con volantino di manovra diam. 500 mm in ghisa paratoia emergenza	cadauno					1,00	3'400,00	3'400,00
	SOMMANO...						1,00		
121 F.4.015.015 .01	Fornitura e posa in opera di valvola di ritegno clapet inclinazione 15° per fissaggio a parete diametro 500 mm con battente e telaio di fissaggio in PEAD, perni e contrappeso in AISI 316, pressione m.c.a. 5 compreso di fissaggio mediante tassello chimico clapet	cadauno					1,00	1'190,00	1'190,00
	SOMMANO...						1,00		
122 A15002.a	Rivestimento di strutture in calcestruzzo con pietrame e malta di cemento, compreso ogni onere per la fornitura, trasporto, posa in opera e preparazione delle pietre, per i ponteggi a qualsiasi altezza o profondità, per la preparazione delle malte e per la stilatura dei giunti con malta di cemento R 325 a 4 q.li. spessore minimo del rivestimento cm 25 rivestimento parte di pareti fuori argine	m2	2,00	5,49			10,98	55,67	611,26
	SOMMANO...						10,98		
	Parziale Manufatto di restituzione (SpCat 9) euro								22'333,26
	Condotta scarico (SpCat 10)								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
123 E25003	simili) scavo per posa tubazione	m ³		3,50	1,200	1,000	4,20	5,07	21,29
	SOMMANO...					4,20			
124 E25005	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 m ³ di sabbia sottofondo tubazione	m ³		3,50	1,200	0,150	0,63	25,64	16,15
	SOMMANO...					0,63			
124 E25005	Rinfianco di tubazioni e pozzetti con magrone di calcestruzzo dosato a 200 kg/m ³ , compreso lo spargimento a mano, la vibrazione e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte con esclusione di eventuali armature rinfianco	m ³		3,50	1,200	0,700	2,94	84,47	248,34
	SOMMANO...					2,94			
125 1C.12.080.0 020.c	Fornitura e posa in opera di tubi circolari per condotti di fognatura in c.a. con armature elettrosaldate in acciaio da 600 N/mm ² (doppie per DN > 1600), con incastro a bicchiere sino al DN 1200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale (turbocentrifugati) e con incastro a ½ spessore sino al DN 2200, prodotti secondo il metodo della compressione radiale o della vibrazione radiale (vibrocompressi), aventi classe di resistenza 135 kN/m ² , dotati di guarnizione a cuspidi conforme alla norma UNI EN 681-1 premontata sul maschio atta a garantire la perfetta tenuta con l'incastro dei pezzi previa spalmatura di idoneo lubrificante sulla femina. I tubi saranno rispondenti alle norme UNI EN 1916 e UNI 8981-5. Diametro nominale interno (DN) e peso indicativo al m (p): - DN 500 - p = 300 kg/m tubazione			3,50		3,50			

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
126 E25004	SOMMANO...	m					3,50	55,72	195,02
	Rinterro della fossa aperta per la posa delle tubazioni con materie provenienti dagli scavi, compresa rinalzata e prima ricopertura, riempimento successivo a strati ben spianati e formazione sopra il piano di campagna del colmo di altezza sufficiente a compensare l'eventuale assestamento, ripristino e formazione dei fossetti superficiali di scolo, compreso anche i necessari ricarichi rinterro								
	a detrarre volume tubo *(par.ug.=3,14*(0,25^2))		0,20	3,50 3,50	1,200 1,000		4,20 -0,70		
	Sommano positivi...	m ³					4,20		
	Sommano negativi...	m ³					-0,70		
	SOMMANO...	m ³					3,50	1,89	6,62
	Parziale Condotta scarico (SpCat 10) euro								487,42
	Riprofilatura (SpCat 11)								
127 AIPO 108.1.1.1	Formazione di rilevato per ringrosso e rialzo arginale o per nuovo argine compreso il carico il trasporto e lo scarico di terre provenienti da cave ad una distanza compresi nei 5 km la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo il sollevamento delle materie scavate l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, le gradonature e le immorsature sul rilevato da ringrossare o rialzare, la corretta miscelazione dei componenti argillo-sabbiosi, lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo 50 cm e la relativa compattazione, la spondinatura delle scarpate e dei cigli - con terreno demaniale								
	Rampa provvisoria per l'accesso dei mezzi da lavoro in alveo Olona		3,00	7,80	2,330	2,000	109,04		
	argonauta trasversale provvisoria per messa in asciutta del tratto da riprofilare (Larghezza fondo alveo 10 m altezza rilevato 1.2 m larghezza in sommità 2 m pendenza scarpe 3/1)		2,00	10,00	6,720			134,40	
	SOMMANO...	m3					243,44	4,12	1'002,97

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
128 F15011.c	Decespugliamento di area boscata con pendenza media superiore al 50% invase da rovi, arbusti ed erbe infestante con salvaguardia dell'eventuale rinnovazione arborea ed arbustiva naturale, escluso l'onere di smaltimento: su area ad alta densità di infestanti (altezza superiore ad 1 m e copertura terreno inferiore al 90%) con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta argini	m ²	2,00	25,00	5,000		250,00	0,79	197,50
							SOMMANO...		
129 A15002.a	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 m ³ , 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) scavo per allettamento massi	m ³		25,00	23,000	1,500	862,50	5,07	4'372,88
							SOMMANO...		
130 F15049.a	Separazione e rinforzo di rilevati, (es. argini di fiumi, rilevati strade di accesso su terreni a scarsa portanza) mediante la posa di geotessuto, in bandelle di polipropilene stabilizzato con carbon black. Il geotessuto avrà porometria O90 non superiore a 500 micron e larghezza minima di 5,1 m. Compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: resistenza a trazione minima longitudinale e trasversale 28 kN/m, allungamenti a carico massimo non superiori al 17% sviluppo linea media geotessile	m ²		25,00	25,000		625,00	5,51	3'443,75
							SOMMANO...		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
131 A.p.28	Formazione di berma, scogliera, rivestimento spondale e scarpata con pietrame di cava non gelivo, compatto e fortemente resistente all'abrasione, posto in opera dalla sponda sopra e sotto il pelo dell'acqua in elementi di peso superiore a 2000 kg, misurazione a volume sponde canale e fondo	mc		25,00	23,000	1,000	575,00	48,54	27'910,50
			SOMMANO...				575,00		
132 F.4.015.055 .01	Intasamento di scogliera con calcestruzzo per fondazioni non armate con Rck•30 N/mm ² in ragione di 0.25 m ³ /m ² della superficie della scogliera compresa la stilatura dei giunti. sponda canale	m2		15,00	12,000		180,00	29,50	5'310,00
			SOMMANO...				180,00		
133 G.4.055.005 .01	Fornitura, stesa e modellazione di terra da coltivo eseguita con mezzi meccanici e rifinita a mano sponda destra sponda sinistra tratto senza cls	m3	0,25	25,00	4,000	0,300	7,50	26,66	379,91
			0,25	10,00	9,000	0,300	6,75		
134 Regione Liguria	Realizzazione di inerbimento di scarpate mediante la semina di miscuglio di sementi erbacee da consolidamento su letto di paglia distribuita uniformemente ed aspersione di una emulsione bituminosa instabile con funzione protettiva con l'uso di pompa a zaino sponda destra sponda sinistra tratto senza cls	m2	0,25	25,00	4,000		25,00	2,92	138,70
			0,25	10,00	9,000		22,50		
	SOMMANO...						47,50		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
135 01.A02.G00 020 Piem	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche con mezzi meccanici Vedi voce n° 128 [m² 250.00]	m³				0,200	50,00	5,26	263,00
							SOMMANO...		
136 E15009	Trasporto a rifiuto di terre di scavo Vedi voce n° 128 [m² 250.00]	m3/km	10,00			0,200	500,00	0,73	365,00
							SOMMANO...		
137 D15116.a	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) da decespugliamento	mc	2,00	25,00	5,000	0,200	50,00	6,63	331,50
							SOMMANO...		
	Parziale Riprofilatura (SpCat 11) euro								43'715,71
	Presca Olona (SpCat 12)								
138 F15004.a	Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una distanza massima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale scavo per posa tubo DN 125 sotto argine		1,00	2,00	2,000	2,000	8,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
139 F15007	SOMMANO... Scavo a sezione ristretta fino ad un massimo di 0.5 mq, per canalizzazioni posacavi e tubazioni esclusi il carico e trasporto delle materie di risulta compreso lo spandimento e ricopertura in terreno naturale scavo per posa tubo DN 125 nel terreno	m³	1,00	170,00	0,500	1,000	8,00	2,96	23,68
							85,00		
140 A35010.a	SOMMANO... 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 soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura, con i seguenti dosaggi: 150 kg/m³ sottofondo tubo	m3	1,00	170,00	0,500	0,150	85,00	1,70	144,50
							12,75		
141 A.p.40	SOMMANO... Fornitura e posa in opera di Tubo Polietilene ad Alta Densità PE 63 per scarico acque civili ed industriali, colore nero, conforme alle norme UNI 7613 tipo 303, segnato ogni metro con marchio del produttore, marchio IIP, numero produttore, data di produzione, norme di riferimento, diametro e pressione. Diametro Esterno 125mm, Pressione di esercizio 3,2 bar, compreso nastro di localizzazione Safer, larghezza mm 100, costituito da un doppio film in polietilene (uno azzurro e l'altro trasparente) all'interno del quale sono inseriti due fili in acciaio; marchiato ogni metro sul lato interno del film trasparente con la scritta indelebile "ATTENZIONE TUBO ACQUA". tubo DN 125	m³	1,00	170,00			12,75	77,56	988,89
							170,00		
	SOMMANO...	ml					170,00	10,46	1'778,20

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
142 A.p.41	Fornitura e posa in opera di pezzo speciale per presa Olona, mediante fornitura e posa in opera di aumento eccentrico in acciaio inox Dn168.3 De139.7 completo di retina in acciaio inox montata sulla parte in aumento, curva 90° in acciaio inox Dn139.7, n.3.00 m di tubazione in acciaio inox Dn139.7 e raccordo di transizione Pead-acciaio, nella voce sono comprese tutte le opere di sfilamento, saldatura e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte Presa Olona						1,00		
	SOMMANO...	cadauno					1,00	442,59	442,59
143 A1.4141	Reinterro con materiali idonei provenienti dall'ambito del cantiere, in strati successivi di altezza non superiore a 50 cm, con bagnatura e costipamento strato per strato con impiego di mezzo meccanico per la stesa e regolarizzazione scavo per posa tubo DN 125 nel terreno (par.ug.= $-170*(3,14*0,07^2)$)		1,00	170,00	0,500	1,000	85,00		
	Sommano positivi...	mc	-2,62				-2,62		
	Sommano negativi...	mc					85,00		
	SOMMANO...	mc					-2,62		
							82,38	5,55	457,21
144 AIPO 108.1.1.1	Formazione di rilevato per ringrosso e rialzo arginale o per nuovo argine compreso il carico il trasporto e lo scarico di terre provenienti da cave ad una distanza compresi nei 5 km la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo il sollevamento delle materie scavate l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, le gradonature e le immorsature sul rilevato da ringrossare o rialzare, la corretta miscelazione dei componenti argillo-sabbiosi, lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo 50 cm e la relativa compattazione, la spondinatura delle scarpate e dei cigli - con terreno demaniale ripristino arginatura Olona *(larg.= $((3+7,5)*1,5)/2$)		1,00	2,00	7,875		15,75		
	SOMMANO...	m3					15,75	4,12	64,89

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	Parziale Presa Olona (SpCat 12) euro								3'899,96
	Opere accessorie (SpCat 13)								
145 C15017.b	Cancello estensibile in acciaio zincato ad uno o a due battenti, composto da montanti verticali in doppio profilato ad U collegati da diagonali singole, doppie, curve o rinforzate, scorrimento laterale tramite carrelli a doppio cuscinetto nella guida superiore e guida inferiore fissa, cernierata o asportabile, fissato a mezzo zanche su spazi predisposti mediante stop, viti a legno o saldatura diretta su montanti in ferro: diagonali curve, profilato 15 x 15 x 15 mm Cancello		1,00	3,00	2,000		6,00		
	SOMMANO...	m ²					6,00	145,91	875,46
146 A.p.19	Recinzione eseguita con rete metallica, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in legno di castagno trattato in autoclave diam. 10 cm, rete metallica a maglia romboidale 50 x 50 mm, con fili diam 2 mm (zincati e plastificati), h 2 m, compreso Bicchieri in metallo per fissaggio montanti con viti in metallo zincato per bloccaggio, legature, controventature, blocchetto di fondazione in magrone di calcestruzzo, filo metallico diam 3 mm per stesa rete e quant'altro occorra a rendere l'opera finita a regola d'arte e secondo gli elaborati di progetto Recinzione		1,00	160,50			160,50		
	SOMMANO...	m					160,50	46,17	7'410,29
147 E15016.d	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 a bosco d'alto fusto Area totale impianto di alberi e siepi		1,00	1851,00			1'851,00		
	SOMMANO...	m ²					1'851,00	1,28	2'369,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
148 F15008	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/m ² Area totale compreso scarpate meno area sistemi di filtrazione, sistema a flusso sommerso e strada in terra battuta	m ²	1,00	10698,00			10'698,00	0,41	4'386,18
	SOMMANO...						10'698,00		
149 A.p.36	Messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi in zolla o vaso, per altezze da 1m fino a 2m, fornitura e stesa di 20 l di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l di acqua, compreso la fornitura delle piante e la manutenzione totale e garanzia di attecchimento delle essenze compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative, per una stagione vegetativa. N.10 Morus alba diametro 12-14; N.9 Populus alba diametro 12-14. Alberi	a corpo					1,00	1'463,92	1'463,92
	SOMMANO...						1,00		
150 A.p.37	Messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi in zolla o vaso, per altezze da 1m fino a 2m, fornitura e stesa di 20 l di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l di acqua, compreso la fornitura delle piante e la manutenzione totale e garanzia di attecchimento delle essenze compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative, per una stagione vegetativa. N. 2 Viburnum opulus arbusto; N. 10 Anus glutinosa; N. 5 Carpinus betulus altezza 80cm; N. 6 Fraxnus excelsior altezza 80cm; N. 6 Populus alba altezza 80cm;								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
151 A.p.39	N. 3 Prunus avium altezza 80cm; N. 1 Sambucus nygra arbusto; N. 1 Crataegus monogyna arbusto; N. 4 Salix alba altezza 80cm; N. 6 Quercus robur altezza 80cm; N. 2 Salix viminalis arbusto; N. 2 Salix trianda arbusto; N. 1 Salix purpurea arbusto; Arbusti	a corpo					1,00	1'356,21	1'356,21
	SOMMANO...						1,00		
152 E55050	Messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi in zolla o vaso, per altezze da 1m fino a 2m, fornitura e stesa di 20 l di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l di acqua, compreso la fornitura delle piante e la manutenzione totale e garanzia di attecchimento delle essenze compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative, per una stagione vegetativa. N.110 Rosa canina arbusto; N.100 Viburnum lantana arbusto; N.100 Viburnum opulus arbusto; N.90 Crataegus monogyna arbusto. Siepi	a corpo					1,00	5'776,58	5'776,58
	SOMMANO...						1,00		
	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 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 Staccionata zone fonde FWS		1,00	78,00			78,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
153 AIPO 108.1.1.1	SOMMANO...	m					78,00	53,00	4'134,00
	Parziale Opere accessorie (SpCat 13) euro Sicurezza (SpCat 14)								27'771,92
154 F15004.a	Formazione di rilevato per ringrosso e rialzo arginale o per nuovo argine compreso il carico il trasporto e lo scarico di terre provenienti da cave ad una distanza compresi nei 5 km la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo il sollevamento delle materie scavate l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, le gradonature e le immorsature sul rilevato da ringrossare o rialzare, la corretta miscelazione dei componenti argillo-sabbiosi, lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo 50 cm e la relativa compattazione, la spondinatura delle scarpate e dei cigli - con terreno demaniale argine sponde canale by pass provvisoriale (altezza argine 1 metro, larghezza in sommità 2 m pendenza scarpe $3/2 * (larg. = ((2+5)*1)/2)$)		2,00	45,00	3,500		315,00		
	SOMMANO...	m3					315,00	4,12	1'297,80
155 1U.01.010.0 010.a	Scavo di sbancamento, compreso il trasporto fino a una distanza massima di 300 m delle materie di risulta: in terreno naturale scavo di canale di by pass provvisoriale - sezione trapezia b=3m h = 1.1 m pend scarpe 3/2 lunghezza canale 45 m $*(larg. = ((3+6,3)*1,1)/2)$			45,00	5,115		230,18		
	SOMMANO...	m³					230,18	2,96	681,33
155 1U.01.010.0 010.a	Formazione di ture con sacchi di juta riempiti di terra: in trincea								
	tura per realizzazione argine			27,00	1,000	1,000	27,00		
	SOMMANO...	m2					27,00	134,35	3'627,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
156 1U.01.010.0 020.a	Rimozione di ture, compresa la movimentazione ed il carico, meccanico o manuale, dei materiali di risulta ed il trasporto alle discariche autorizzate; esclusi gli oneri di smaltimento: in trincea tura per realizzazione argine	m2		27,00	1,000	1,000	27,00	87,13	2'352,51
							SOMMANO...		
157 1U.01.010.0 040	Tubazioni provvisorie in PVC, fino a DN 400, all'interno di collettori di fognatura, per consentire il deflusso delle acque durante l'esecuzione dei lavori; compresa la posa dei tubi ed il recupero per il successivo reimpiego tura per realizzazione argine	m					20,00	20,08	401,60
							SOMMANO...		
158 M15001.a	Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affaccianti sul vuoto fornite di parapetti su entrambi i lati: pedonale metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,2 m (larghezza): costo di utilizzo del materiale per un mese Passarelle	cad					3,00	42,18	126,54
							SOMMANO...		
159 M15198.a	Armadietti in metallo completi di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 28/7/1958 integrate con il DLgs 626/94; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: armadietti, dimensioni 30 x 14 x 37 cm, completa di presidi secondo l'art. 1 DM 28/7/58 Armadietti	cad	2,00			6,000	12,00	2,22	26,64
							SOMMANO...		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
160 M15003	Sbadacchiatura completa a cassa chiusa in legname delle pareti di scavo a trincea, compreso approvvigionamento, lavorazione, montaggio, smontaggio e ritiro del materiale dal cantiere a fine lavori; valutato per ogni m ² di superficie di scavo protetta Dissabbiatore-disoleatore Dissabbiatore-disoleatore Grigliatura Grigliatura Scolmatore (parte H=4.40) Scolmatore (parte H=4.40) Scolmatore (parte H=3.90)								
			2,00	24,00		1,500	72,00		
			2,00		4,400	1,500	13,20		
			2,00	8,80		2,100	36,96		
			2,00		1,800	3,500	12,60		
			1,00	4,20		2,000	8,40		
			1,00		3,200	2,000	6,40		
			1,00	32,10		1,500	48,15		
	SOMMANO...	m ²					197,71	15,07	2'979,49
161 M15009.b	Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/m ³ , pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi): dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2700 mm Prefabbricato								
			1,00			6,000	6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	89,33	535,98
162	Trasporto in cantiere, montaggio e smontaggio di baraccamenti modulari								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
M15012	componibili, compreso allacciamenti alle reti di servizi Prefabbricato						2,00		
	SOMMANO...	cad					2,00	605,27	1'210,54
163 M15015.a	Prefabbricato monoblocco per bagni, costituito da struttura in acciaio zincato a caldo e pannelli di tamponatura, pareti in pannelli sandwich da 50 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate da 5/10 con poliuretano espanso autoestinguente, pavimenti in lastre di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di ceramica, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico canalizzato rispondente alla legge 46/90, interruttore generale magnetotermico differenziale, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente; costo di utilizzo della soluzione per un mese: soluzione composta da due vasi alla turca completi di cassetta di scarico (in cabine separate con finestrino a vasistas) e un lavabo con rubinetterie in acciaio per acqua fredda, un finestrino a vasistas e un portoncino esterno semivetrato, dimensioni 3150 x 2400 mm con altezza pari a 2400 mm Prefabbricato						6,00		
	SOMMANO...	cad					6,00	108,44	650,64
164 M15020.d	Recinzione realizzata con rete in polietilene alta densità, peso 240 g/m ² , resistente ai raggi ultravioletti, indeformabile, colore arancio, sostenuta da appositi paletti di sostegno in ferro zincato fissati nel terreno a distanza di 1 m: altezza 2,00 m, costo di utilizzo dei materiali per tutta la durata dei lavori Recinzione								
	SOMMANO...	m	1,00	680,00			680,00		
							680,00	1,86	1'264,80
165 M15024	Delimitazione zone di lavoro (percorsi, aree interessate da vincoli di accesso) realizzata con la stesura di un doppio ordine di nastro in polietilene stampato bicolore (bianco e rosso), sostenuto da appositi paletti di sostegno in ferro, altezza 1,2 m, fissati nel terreno a distanza di 2 m, compresa fornitura del								

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
166 M15025.a	materiale, da considerarsi valutata per tutta la durata dei lavori, montaggio e smontaggio della struttura Delimitazioni	m	1,00	60,00			60,00	0,74	44,40
	SOMMANO...					60,00			
167 M15078.a	Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/2008, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 350 x 350 mm Cartelli	cad	18,00			6,000	108,00	0,32	34,56
	SOMMANO...					108,00			
168 E15016.a	Barriera laterale di protezione anticaduta costituita da aste metalliche verticali zincate, montate ad interasse di 180 cm, dotate di tre mensole con blocco a vite per il posizionamento delle traverse e della tavola fermapiede; valutata al metro lineare di barriera; previa verifica dell'integrabilità dei componenti secondo l'uso ed il caso di impiego previsti ed all'affidabilità del supporto di ancoraggio: aste con sistema di ancoraggio al supporto costituito da blocco a morsa con regolazione dello spessore, incluso traverse, spessore minimo 2,5 cm, e tavola fermapiede in legno: per solai e solette piane o a profilo inclinato (scale) di spessore 40 ÷ 60 cm, con aste di altezza utile pari a 100 ÷ 120 cm; costo di utilizzo della barriera per un mese Barriere	m	1,00	60,00			60,00	1,03	61,80
	SOMMANO...					60,00			
	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 Pista di cantiere		1,00	150,00		3,500	525,00		

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	DIMENSIONI				Quantità	I M P O R T I	
			par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
169 E15019.a	SOMMANO...	m ²					525,00	0,83	435,75
	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AASHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3 Pista di cantiere		1,00	150,00		3,500	525,00		
170 A15018	SOMMANO...	m ²					525,00	0,73	383,25
	Abbassamento delle falde d'acqua con il sistema Wellpoint, dato in opera completo di collettore di aspirazione, punte filtranti e tubazione di scarico, elettropompa o motopompa di potenza adeguata, compreso gli oneri per l'infissione delle punte filtranti sino alla profondità richiesta per la nuova quota della falda, gli eventuali canali di scolo delle acque asportate, compreso inoltre motopompa di emergenza con quadro di intervento automatico e l'assistenza giornaliera per il controllo dell'impianto. Valutato a metro lineare di collettore per giorno di esercizio								
	Area di abbassamento manufatto di presa		18,00	20,50			369,00		
	Area di abbassamento manufatto di restituzione		18,00	32,00			576,00		
	SOMMANO...	m/giorno					945,00	7,96	7'522,20
	Parziale Sicurezza (SpCat 14) euro								23'637,28
	Parziale LAVORI A CORPO euro								820'510,84
	T O T A L E euro								820'510,84