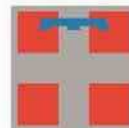




Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



**AIPo**  
Agenzia Interregionale per il fiume Po



**REGIONE  
PIEMONTE**

# PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

MISSIONE 2 COMPONENTE 4 INVESTIMENTI 2.1.b

"Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico"

## LAVORI DI CHIUSURA FORNICI IN DESTRA IDRAULICA FIUME BORMIDA IN CORRISPONDENZA DEL RILEVATO FERROVIARIO DELLA LINEA TORINO-GENOVA TRA I COMUNI DI ALESSANDRIA E FRUGAROLO (AL)

Finanziato dall'Unione Europea - Nextgenerationeu  
OGGETTO: (AL-E-1797) - CUP: B66F22000030001

### PROGETTO DEFINITIVO

#### OGGETTO:

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

#### ELABORATO N.

**09**

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE	REVISIONE
00	Prima Emissione	Agosto 2023	Sordo	Sordo
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-
-	-	-	-	-

#### I PROGETTISTI:

Ing. Sergio Sordo  
Corso Langhe 10 - Alba (CN)  
tel: 0173 364823  
email: sordosergio@srstudio.info

Geol. Sergio Rolfo  
Via Trento e Trieste 8/c - Bra (CN)  
tel: 0172 421933  
email: sergio.rolfo@geologipiemonte.it

#### IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Dott. Ing. Luca Franzì



**Comuni di Alessandria, Frugarolo**  
Provincia di Alessandria

pag. 1

## COMPUTO METRICO

**OGGETTO:** PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)  
MISSIONE 2 COMPONENTE 4 INVESTIMENTI 2.1.b  
"Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del  
rischio idrogeologico"

LAVORI DI CHIUSURA FORNICI IN DESTRA IDRAULICA FIUME  
BORMIDA IN CORRISPONDENZA DEL RILEVATO FERROVIARIO  
DELLA LINEA TORINO-GENOVA TRA I COMUNI DI ALESSANDRIA  
E FRUGAROLO (AL)  
Finanziato dall'Unione Europea - Nextgenerationeu  
OGGETTO: (AL-E-1797) - CUP: B66F22000030001

**COMMITTENTE:** AIPO - Agenzia Interregionale per il fiume Po

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b><u>LAVORI A MISURA</u></b>							
	<b>Fornice 1 (Cat 1)</b>							
1 / 1 O.003.01.a	DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO eseguito manualmente e/o con idonei mezzi meccanici equipaggiati con cesoie e/o pinze forestali mediante taglio alla base su piani e scarpate arginali di qualsiasi lunghezza, compreso l'onere per la riduzione in cippato o l'allontanamento del materiale di risulta: di essenze arboree di diametro fino a 20 cm misurata ad un'altezza di 1.30 m da terra					100,00		
	SOMMANO mq					100,00	0,62	62,00
2 / 2 O.008.01.a	ASPORTAZIONE DI COTICO erboso con mezzo meccanico ad una profondità non inferiore a 20 cm e fino a 50 cm misurati ortogonalmente al piano di campagna o di golena compreso l'onere del carico delle materie di risulta su mezzo meccanico, il trasporto e/o l'accatastamento del materiale ritenuto idoneo dalla DL alla formazione della ricopertura delle scarpate arginali di nuova formazione nell'ambito del cantiere: per preparazione sede nuovo rilevato e/o ringrosso di rilevato esistente Scotico strada sterrata *(lung.=10+10)		20,00	2,500		50,00		
	SOMMANO mq					50,00	1,71	85,50
3 / 3 O.005.01.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA da eseguirsi anche in presenza d'acqua in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, mediante mezzi meccanici: con carico del terreno su mezzi di trasporto ed il trasporto luogo di reimpiego all'interno del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km Scavo su tratto di strada sterrata per posa tubazione PVC DE710	1,00	5,00			5,00		
	SOMMANO mc					5,00	6,25	31,25
4 / 4 08.A35.H70. 110	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m²: diametro esterno 710		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	343,00	10'290,00
5 / 5 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Per pozzetto - pareti *(par.ug.=2*3)	6,00		2,300	2,900	40,02		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					40,02		10'468,75

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					40,02		10'468,75
	Per pozzetto - testate	2,00		0,300	2,900	1,74		
	Per iniezione boiaccia *(par.ug.=2*1)	2,00				2,00		
	Per soletta attraversamento strada *(lung.=0,8+5)	2,00	5,80		0,200	2,32		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					46,08	38,34	1'766,71
6 / 6 25.A06.A40. 015	Calcestruzzo fondazione compresi casseri. Per opere di fondazione, anche se debolmente armato (fino a 30 kg di tondino/mc) confezionato in conformità alle vigenti norme con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme tecniche del CSA, in accordo alla UNI EN 206-1, classe di consistenza S4, dato in opera compreso l'onere delle casseforme ed armature di sostegno delle casseforme, esclusa solo l'eventuale fornitura e posa dell'acciaio tondino . Classe C20/25 CL. ESP. X0-XC-XD-XF-XA Sottofondo pozzetto		3,70	3,700	0,200	2,74		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					2,74	161,85	443,47
7 / 7 01.A04.B20. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Fondazione pozzetto	1,00		3,300		3,30		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					3,30	139,81	461,37
8 / 8 01.A04.B30. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Pareti pozzetto Soletta tubazione	2,00 0,16	5,00		2,900	5,80 0,80		
	SOMMANO m <sup>3</sup>					6,60	139,81	922,75
9 / 9 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 7 [m³ 3.30] Vedi voce n° 8 [m³ 6.60] <b>Deduzione volume soletta tubazione</b>					50,000 50,000 <b>50,000</b>	165,00 330,00 <b>-40,00</b>	
	Sommano positivi kg <b>Sommano negativi kg</b>					495,00 <b>-40,00</b>		
	SOMMANO kg					455,00	2,11	960,05
	<b>A R I P O R T A R E</b>							15'023,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							15'023,10
10 / 10 01.A04.F75. 020	Rete metallica elettrosaldada ottenuta da acciai trafilati a freddo, da utilizzare in opere in calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 17/01/2018, tagliata a misura e posta in opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C Per soletta tubazione	2,00	5,00	0,800	9,180	73,44		
	SOMMANO kg					73,44	1,50	110,16
11 / 11 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 6 [m³ 2.74] Vedi voce n° 7 [m³ 3.30] Vedi voce n° 8 [m³ 6.60]					2,74 3,30 6,60		
	SOMMANO m³					12,64	27,88	352,40
12 / 12 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 11 [m³ 12.64]					12,64		
	SOMMANO m³					12,64	9,62	121,60
13 / 13 07.A05.E10. 010	Fornitura e posa in opera di scaletta in acciaio inox per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere Scaletta interna pozzetto		2,50			2,50		
	SOMMANO m					2,50	86,67	216,68
14 / 14 08.P40.I71.0 05	Provvista di paratoia rettangolare a scorrimento verticale, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore, soglia inferiore etc; totalmente in acciaio inossidabile AISI 304 con chiocciolate in bronzo e volano di comando Paratoia 1.7x3.9 m				700,000	700,00		
	SOMMANO kg					700,00	26,39	18'473,00
15 / 15 09.P01.A30. 005	Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. Grigliato pedonabile su pozzetto (50 kg/mq)	4,00			50,000	200,00		
	SOMMANO kg					200,00	6,92	1'384,00
16 / 16 01.A40.A20. 050	Scale Scala fissa con gabbia H variabile dai 3 m fino a 5 m - Fornitura e posa in opera di scala fissa verticale con gabbia di protezione alla schiena H variabile tra i 3m e i 5m con protezione terminale fino a metri 1,10 dal piano d'uscita. Modulo terminale con uscita allargata di cm 55 e corrimano su entrambi i lati per favorire un comodo passaggio. Pioli quadrati anti-scivolo in alluminio mm 30 x 30							
	A R I P O R T A R E							35'680,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							35'680,94
	posizionati ad un passo confortevole. Montanti verticali in profilo rettangolare mm 58 x 25. Larghezza esterna scala maggiorata a 520 mm. Completa di gradino di sbarco e maniglioni al punto di arrivo. Compresi ancoranti al supporto. Compreso sollevamento e tiro in quota materiale e personale nonché tutta la manodopera necessaria a dare il lavoro finito, compresi ripristini e sigillature nei punti di foratura e fissaggio. Scala esterna pozzetto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'801,18	1'801,18
17 / 17 01.P13.L60.0 10	Ringhiera parapetto a tubi passanti del diametro di mm 48 costituita da montante in p100-p120 opportunamente sagomato alla sommità, con 3 fori, di altezza m 1,25 e correnti in tubo del diametro di mm 48 di spessore non inferiore a mm 3, completo inoltre degli spinotti per il collegamento degli stessi, tappi corrimano e fascette blocca tubo. il tutto zincato in bagno caldo Interasse m 2.00 con montante in p100 Ringhiera parapetto su pozzetto		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	67,94	543,52
18 / 18 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Posa paratoia, grigliato, parapetto *(par.ug.=4*8*2)	64,00				64,00		
	SOMMANO h					64,00	36,91	2'362,24
19 / 19 01.P27.A40. 020	Fornitura compreso lo scarico ed il trasporto sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie rampicanti zollate.h= altezza complessiva della pianta v= pianta fornita in vaso Hedera helix in varietà' h=1.00-1.25 r=3 v Rinverdimento pozzetto con vegetazione rampicante perenne					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	6,88	344,00
20 / 20 22.P03.A80. 005	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita con boiaccia pura di cemento, escluso il nolo per allestimento sistema di iniezione	0,50	20,00		2100,000	21'000,00		
	SOMMANO kg					21'000,00	0,30	6'300,00
21 / 21 01.P24.E45.0 05	Nolo di impianto di betonaggio completamente automatico. Produzione 15-20 m³/h Per iniezione boiaccia					4,00		
	SOMMANO h					4,00	195,27	781,08
22 / 22 O.029.01.a	CASSONETTO STRADALE costruito mediante scavo con escavatore, spianamento del fondo con motograder: compreso rifilatura delle sponde di contenimento e recupero del materiale idoneo con trasporto per l'eventuale impiego Ripristino e rialzo (+40 cm) tratto di strada sterrata	2,00	10,00	3,000	0,250	15,00		
	SOMMANO mc					15,00	3,90	58,50
	A R I P O R T A R E							47'871,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							47'871,46
23 / 23 O.031.02.b	COSTRUZIONE DI MASSICCIA STRADALE compreso carico, trasporto, scarico, stesa uniforme e rullatura dei materiali, compreso l'innaffittura ed ogni altro onere accessorio onde ottenere una superficie livellata con il corretto grado di compattazione Con materiale granulare stabilizzato di pezzatura idonea di cava o frantoio, non riciclato. Ripristino e rialzo (+40 cm) tratto di strada sterrata *(par.ug.=2,00*(1,5/2))	1,50	10,00			15,00		
	SOMMANO mc					15,00	43,25	648,75
24 / 24 O.004.01.b	SCAVO DI SBANCAMENTO da eseguirsi anche in presenza di acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina), per sagomature di sponde e di scarpate fluviali, per la formazione di piani di fondazione, per svassi d'alveo, canali fagatori, savanelle, lo scavo è da eseguirsi mediante escavatore meccanico. E' compreso l'onere per la profilatura delle scarpate di scavo: con carico del terreno su mezzi di trasporto ed il trasporto luogo di reimpiego all'interno del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km per stesa a tombamento di buche e bassure ovvero a formazione di depositi provvisori Deviazione fossato esistente	0,90	20,00			18,00		
	SOMMANO mc					18,00	4,28	77,04
25 / 25 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Riempimento tratto di fossato esistente	0,90	25,00			22,50		
	SOMMANO m³					22,50	9,44	212,40
26 / 26 01.P26.A60. 020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza Vedi voce n° 1 [mq 100.00]				1,200	120,00		
	SOMMANO m³					120,00	3,19	382,80
27 / 27 29.P20.A10. 005	rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) (rif.codice CER 20 02) rifiuti biodegradabili (rif.codice CER 20 02 01) Vedi voce n° 1 [mq 100.00] *(H/peso=50/1000)				0,050	5,00		
	SOMMANO t					5,00	62,00	310,00
28 / 28 04.P80.A04. 015	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo rettangolare conforme alle tab. II 7,8, art. 80 D.P.R. 495/92 e alle fig. II 339,340, art. 135 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura							
	A R I P O R T A R E							49'502,45



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							49'502,45
	meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con d .m. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 400x600 mm, sp. 25/10, Al, E.G.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	35,69	35,69
29 / 29 04.P80.D01. 025	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,70	30,70
30 / 30 04.P84.A01. 010	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Tra 0.24 mq e 1.50 mq					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16,75	16,75
31 / 31 04.P84.A03. 005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,12	30,12
32 / 32 04.P84.A07. 005	Posa segnaletica verticale Esecuzione di basamenti in conglomerato cementizio armato, dosaggio 250 a sezione variabile, secondo le prescrizioni tecniche dei particolari esecutivi, per la successiva posa di portali, pali a sbraccio o di tesata, compreso lo scavo, l'armatura in ferro, l'eventuale cassetatura ed il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Basamenti in CLS armato	1,00	1,00	1,000	0,300	0,30		
	SOMMANO m³					0,30	184,04	55,21
	A R I P O R T A R E							49'670,92

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							49'670,92
33 / 105 O.003.01.a	<b>Fornice 2 (Cat 2)</b> <b>Rilevato arginale (SbCat 1)</b> DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO eseguito manualmente e/o con idonei mezzi meccanici equipaggiati con cesoie e/o pinze forestali mediante taglio alla base su piani e scarpate arginali di qualsiasi lunghezza, compreso l'onere per la riduzione in cippato o l'allontanamento del materiale di risulta: di essenze arboree di diametro fino a 20 cm misurata ad un'altezza di 1.30 m da terra Disboscamento su scarpate ferrovia					100,00		
	SOMMANO mq					100,00	0,62	62,00
34 / 106 O.008.01.a	ASPORTAZIONE DI COTICO erboso con mezzo meccanico ad una profondità non inferiore a 20 cm e fino a 50 cm misurati ortogonalmente al piano di campagna o di golena compreso l'onere del carico delle materie di risulta su mezzo meccanico, il trasporto e/o l'accatastamento del materiale ritenuto idoneo dalla DL alla formazione della ricopertura delle scarpate arginali di nuova formazione nell'ambito del cantiere: per preparazione sede nuovo rilevato e/o ringrosso di rilevato esistente Scotico sp = 30 cm		135,00	13,900		1'876,50		
	SOMMANO mq					1'876,50	1,71	3'208,82
35 / 107 AP01	Formazione di rilevato per nuovo argine e/o per adeguamento di argine esistente, compresi gli oneri per lo scavo delle terre, la profilatura e la sistemazione delle aree di scavo, per il sollevamento delle materie scavate, per l'eliminazione delle impurità soprattutto di natura organica, per le gradonature e le immorsature sul rilevato da rialzare o da ringrossare, quelli per la corretta miscelatura dei componenti argillo-sabbiosi, per lo stendimento del terreno in strati orizzontali dello spessore massimo di 50 cm e la relativa compattazione, per la spondinatura delle scarpate e dei cigli con materiale fornito a cura e spesa dell'impresa Rilevato arginale nord Rilevato arginale sud	30,21 24,20	67,50 67,50			2'039,18 1'633,50		
	SOMMANO mc					3'672,68	19,24	70'662,36
36 / 108 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Ripristino scarpata con terreno di scotico (sp = 30 cm) Vedi voce n° 106 [mq 1 876.50]				0,300	562,95		
	SOMMANO m³					562,95	9,44	5'314,25
37 / 109 O.029.01.a	CASSONETTO STRADALE costruito mediante scavo con escavatore, spianamento del fondo con motograder: compreso rifilatura delle sponde di contenimento e							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							128'918,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							128'918,35
38 / 110 O.031.02.b	recupero del materiale idoneo con trasporto per l'eventuale impiego Cassonetto per strada di coronamento		135,00	3,500	0,250	118,13		
	SOMMANO mc					118,13	3,90	460,71
	COSTRUZIONE DI MASSICCIATA STRADALE compreso carico, trasporto, scarico, stesa uniforme e rullatura dei materiali, compreso l'innaffittura ed ogni altro onere accessorio onde ottenere una superficie livellata con il corretto grado di compattazione Con materiale granulare stabilizzato di pezzatura idonea di cava o frantoio, non riciclato. Vedi voce n° 109 [mc 118.13]					118,13		
	SOMMANO mc					118,13	43,25	5'109,12
39 / 111 O.014.04.a	IDROSEMINA eseguita con attrezzatura a pressione, con aggiunta di sostanze collanti di origine naturale: eseguita con idonei mezzi spargitori nella misura minima di 2 litri di miscela per ogni mq, contenente 80 g di collante, 40 g miscuglio di sementi di specie erbacee e 50 fertilizzante organico Inebimento scarpate mediante idrosemina		135,00	10,000		1'350,00		
	SOMMANO mq					1'350,00	2,46	3'321,00
40 / 112 04.P80.A04.015	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo rettangolare conforme alle tab. II 7,8, art. 80 D.P.R. 495/92 e alle fig. II 339,340, art. 135 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con d .m. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 400x600 mm, sp. 25/10, Al, E.G.					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	35,69	71,38
41 / 113 04.P80.D01.025	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	30,70	61,40
42 / 114	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello							
	A R I P O R T A R E							137'941,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							137'941,96
04.P84.A01. 010	integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Tra 0.24 mq e 1.50 mq					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	16,75	33,50
43 / 115 04.P84.A03. 005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	30,12	60,24
44 / 116 04.P84.A07. 005	Posa segnaletica verticale Esecuzione di basamenti in conglomerato cementizio armato, dosaggio 250 a sezione variabile, secondo le prescrizioni tecniche dei particolari esecutivi, per la successiva posa di portali, pali a sbraccio o di tesata, compreso lo scavo, l'armatura in ferro, l'eventuale cassetteria ed il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Basamenti in CLS armato	2,00	1,00	1,000	0,300	0,60		
	SOMMANO m³					0,60	184,04	110,42
45 / 117 25.A16.A55. 005	Fornitura e posa su terreno di pozzetti di ispezione Fornitura e posa in opera direttamente su terreno o, se di scarsa consistenza, su strato di sabbia dello spessore minimo di cm 10, di pozzetti di ispezione di dimensione idonea all'uso per tubazioni fino a 50 cm per ispezione delle tubazioni adibite a drenaggio di acque a pelo libero; la dimensione interna sarà di cm 60 x 60 cn altezza dipendente dai bisogni fino a quota terreno; lo spessore minimo sarà di cm 17 per il fondo e cm 15 per le pareti, con uso di cls Rck > 30 N/mm² armato con acciaio tondino o rete per 50 kg/m³. Il chiusino avrà spessore minimo di 15 cm con armatura a 70 kg/m³; appoggio a battente semplice corrispondente alla bocca del pozzetto ed anello di sollevamento; compresa apertura dei fori di innesto delle tubazioni, sigillatura dei giunti con malta ed accertamento della continuità della pendenza di fondo in ogni punto della condotta. Per ogni m³ vuoto per pieno. Pozzi perpendenti 100x100 cm	2,00	1,25	1,250	1,500	4,69		
	SOMMANO m³					4,69	230,58	1'081,42
46 / 118 O.004.01.a	SCAVO DI SBANCAMENTO da eseguirsi anche in presenza di acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina), per sagomature di sponde e di scarpate fluviali, per la formazione di piani di fondazione, per svasi d'alveo, canali fagatori, savanelle, lo scavo è da eseguirsi							
	A R I P O R T A R E							139'227,54

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							139'227,54
47 / 95 O.008.01.a	mediante escavatore meccanico. E' compreso l'onere per la profilatura delle scarpate di scavo: con riutilizzo in adiacenza allo scavo per stesa a tombamento di buche e bassure ovvero a formazione di depositi provvisori Scavo per realizzazione fossi di guardia	0,50	200,00			100,00		
	SOMMANO mc					100,00	2,95	295,00
	<b>Rilevato stradale (SbCat 2)</b>							
	ASPORTAZIONE DI COTICO erboso con mezzo meccanico ad una profondità non inferiore a 20 cm e fino a 50 cm misurati ortogonalmente al piano di campagna o di golena compreso l'onere del carico delle materie di risulta su mezzo meccanico, il trasporto e/o l'accatastamento del materiale ritenuto idoneo dalla DL alla formazione della ricopertura delle scarpate arginali di nuova formazione nell'ambito del cantiere: per preparazione sede nuovo rilevato e/o ringrosso di rilevato esistente							
	1-2 *(larg.=0,5*(0+4,7))		25,00	2,350		58,75		
	2-3 *(larg.=0,5*(4,7+8,8))		25,00	6,750		168,75		
	3-4 *(larg.=0,5*(8,8+5,8))		20,00	7,300		146,00		
	4-5 *(larg.=0,5*(5,8+0))		20,00	2,900		58,00		
	SOMMANO mq					431,50	1,71	737,87
48 / 96 01.A21.A15. 010	Formazione di rilevato stradale eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, di idonea pezzatura, provenienti dalle demolizioni edilizie, prodotti in idonei impianti autorizzati a trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del Regolamento UE 350/2011, steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori							
	1-2 *(par.ug.=0,5*(0+4,55))	2,28	25,00			57,00		
	2-3 *(par.ug.=0,5*(4,55+20,66))	12,61	25,00			315,25		
	3-4 *(par.ug.=0,5*(20,66+8,90))	14,78	20,00			295,60		
	4-5 *(par.ug.=0,5*(8,90+0))	4,45	20,00			89,00		
	SOMMANO m³					756,85	21,16	16'014,95
49 / 97 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Ripristino scarpata con terreno di scotico (sp = 30 cm) Vedi voce n° 2 [mq 50.00]				0,300	15,00		
	SOMMANO m³					15,00	9,44	141,60
50 / 98	SEMINA su scarpate arginali e di banche compresa							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							156'416,96

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							156'416,96
O.014.01.a	la sistemazione e l'adattamento del terreno di semina con rastrellatura e l'innaffiamento delle superfici seminate sino a completa germinazione: con miscuglio di sementi prative 1-2 *(larg.=0,5*(0+6)) 2-3 *(larg.=0,5*(3+11,2)) 3-4 *(larg.=0,5*(11,2+7,6)) 4-5 *(larg.=0,5*(7,6+0))		25,00 25,00 20,00 20,00	3,000 7,100 9,400 3,800		75,00 177,50 188,00 76,00		
	SOMMANO mq					516,50	0,71	366,72
51 / 99 O.015.01.c	FORNITURA E POSA IN OPERA DI GEOTESSILE NON TESSUTO in polipropilene su superfici orizzontali e/o inclinate, compresi i risvolti, le sovrapposizioni, i picchetti di fissaggio e quant'altro necessario per garantire la completa copertura della superficie ed il fissaggio: Massa areica non inferiore a 400 gr., resistenza a trazione non inferiore a 30 KN/m (secondo EN ISO 10319). Geotessuto 400 g/mq		90,00	6,000		540,00		
	SOMMANO mq					540,00	4,12	2'224,80
52 / 100 O.031.02.b	COSTRUZIONE DI MASSICCIATA STRADALE compreso carico, trasporto, scarico, stesa uniforme e rullatura dei materiali, compreso l'innaffiatura ed ogni altro onere accessorio onde ottenere una superficie livellata con il corretto grado di compattazione Con materiale granulare stabilizzato di pezzatura idonea di cava o frantoio, non riciclato. Strato di fondazione sp = 30 cm		90,00	4,000	0,300	108,00		
	SOMMANO mc					108,00	43,25	4'671,00
53 / 101 01.A22.A80. 030	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosi, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindratura mediante rullo compressore statico o vibrante con idoneo effetto costipante Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore compreso pari a cm 10 Tout-venant sp = 10 cm		90,00	4,000		360,00		
	SOMMANO m²					360,00	20,01	7'203,60
54 / 102 O.032.01.a	PAVIMENTAZIONE STRADALE in conglomerato bituminoso dato in opera caldo, steso e cilindrato, compreso mano di attacco ed ogni altro onere accessorio. Binder dello spessore reso di 6 cm, misurato dopo la cilindratura Binder sp = 6 cm		90,00	4,000		360,00		
	SOMMANO mq					360,00	14,05	5'058,00
55 / 103 O.032.01.c	PAVIMENTAZIONE STRADALE in conglomerato bituminoso dato in opera caldo, steso e cilindrato, compreso mano di attacco ed ogni altro onere							
	A R I P O R T A R E							175'941,08

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							175'941,08
56 / 104 O.004.01.a	accessorio. Tappeto di usura dello spessore reso di 3 cm, misurato dopo la cilindratura Usura sp = 3 cm		90,00	4,000		360,00		
	SOMMANO mq					360,00	9,19	3'308,40
	SCAVO DI SBANCAMENTO da eseguirsi anche in presenza di acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina), per sagomature di sponde e di scarpate fluviali, per la formazione di piani di fondazione, per svasi d'alveo, canali fagatori, savanelle, lo scavo è da eseguirsi mediante escavatore meccanico. E' compreso l'onere per la profilatura delle scarpate di scavo: con riutilizzo in adiacenza allo scavo per stesa a tombamento di buche e bassure ovvero a formazione di depositi provvisori Scavo per fossi di guardia	0,50	200,00			100,00		
	SOMMANO mc					100,00	2,95	295,00
57 / 90 01.A21.A15. 010	<b>Strada bianca (SbCat 3)</b>							
	Formazione di rilevato stradale eseguito mediante l'impiego di aggregati riciclati, di idonea pezzatura, provenienti dalle demolizioni edilizie, prodotti in idonei impianti autorizzati a trattamento di rifiuti speciali non pericolosi, dotati di dichiarazione di prestazione e marcatura CE ai sensi del Regolamento UE 350/2011, steso a strati o cordoli di cm 50 di spessore, umidificati, se richiesto dalla direzione lavori, addensati con rullo statico pesante o vibrante con effetto fino a 60 tonnellate per un periodo non inferiore alle ore 6 ogni 100 m³ di rilevato e comunque fino al raggiungimento di un soddisfacente grado di costipamento, secondo le disposizioni impartite dalla direzione lavori, misurato in opera Materiali forniti dalla ditta, previa accettazione della direzione lavori							
	Rampa lato nord per accesso strada *(larg.=0,5*(0+ 5,77))		32,00	2,885		92,32		
	Rampa lato sud per accesso strada *(larg.=0,5*(0+ 3,52))		34,00	1,760		59,84		
	SOMMANO m³					152,16	21,16	3'219,71
58 / 91 O.029.01.a	CASSONETTO STRADALE costruito mediante scavo con escavatore, spianamento del fondo con motograder: compreso rifilatura delle sponde di contenimento e recupero del materiale idoneo con trasporto per l'eventuale impiego Scavo per realizzazione strada bianca		320,00	3,000	0,250	240,00		
	SOMMANO mc					240,00	3,90	936,00
59 / 92 O.031.02.b	COSTRUZIONE DI MASSICCIATA STRADALE compreso carico, trasporto, scarico, stesa uniforme e rullatura dei materiali, compreso l'innaffittura ed ogni altro onere accessorio onde ottenere una superficie livellata con il corretto grado di compattazione Con materiale granulare stabilizzato di pezzatura							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							183'700,19

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							183'700,19
60 / 93 O.004.01.a	idonea di cava o frantoio, non riciclato. Stabilizzato per strada bianca Vedi voce n° 91 [mc 240.00]					240,00		
	SOMMANO mc					240,00	43,25	10'380,00
	SCAVO DI SBANCAMENTO da eseguirsi anche in presenza di acqua, in terreno di qualsiasi natura e consistenza (esclusa la roccia da mina), per sagomature di sponde e di scarpate fluviali, per la formazione di piani di fondazione, per svassi d'alveo, canali fagatori, savanelle, lo scavo è da eseguirsi mediante escavatore meccanico. E' compreso l'onere per la profilatura delle scarpate di scavo: con riutilizzo in adiacenza allo scavo per stesa a tombamento di buche e bassure ovvero a formazione di depositi provvisori Scavo per fosso di guardia	0,50	320,00			160,00		
	SOMMANO mc					160,00	2,95	472,00
61 / 94 08.A30.G21.010	Provvista e posa di tubi in c.a. turbocentrifugato (detti anche turbocompressi o "a compressione radiale") aventi una resistenza minima di kN/m <sup>2</sup> 1,00 per ogni cm di diametro interno e per ogni m di lunghezza, valutata con prove eseguite in laboratorio a secco, con carico distribuito lungo la generatrice superiore del volto, muniti di giunto a bicchiere rivestito in resina poliuretanica, durezza 70 +/- 10 shore d, completi di anello di tenuta in gomma elastomerica, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, la loro discesa nella trincea e quanto altro necessario per dare l'opera perfettamente ultimata a regola d'arte, conformi alle norme UNI EN 1610, UNI EN 1916, UNI EN 681-1, UNI 4920, UNI 9534, UNI 11364/2010. diametro interno cm 50 Tubazione in c.a. DN50 per tombini					34,00		
	SOMMANO m					34,00	102,67	3'490,78
62 / 33 O.003.01.a	<b>Fornice 3 (Cat 3)</b>							
	DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO eseguito manualmente e/o con idonei mezzi meccanici equipaggiati con cesoie e/o pinze forestali mediante taglio alla base su piani e scarpate arginali di qualsiasi lunghezza, compreso l'onere per la riduzione in cippato o l'allontanamento del materiale di risulta: di essenze arboree di diametro fino a 20 cm misurata ad un'altezza di 1.30 m da terra					100,00		
	SOMMANO mq					100,00	0,62	62,00
63 / 34 O.005.01.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA da eseguirsi anche in presenza d'acqua in terreno di qualsiasi natura e consistenza, esclusa la roccia dura da mina, mediante mezzi meccanici: con carico del terreno su mezzi di trasporto ed il trasporto luogo di reimpiego all'interno del cantiere fino ad una distanza massima di 5 km Scavo per tubazione, scatolare e pozzetto	18,00	2,00			36,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					36,00		198'104,97



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					36,00		198'104,97
	SOMMANO mc					36,00	6,25	225,00
64 / 35 08.A35.H70. 125	Provvista e posa in opera di tubi in PVC per fognature secondo la norma EN 13476-1, giunto a bicchiere con anello elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 8 kN/m²: diametro esterno 1000		30,00			30,00		
	SOMMANO m					30,00	620,47	18'614,10
65 / 36 01.A04.H10. 005	Cassature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Per scatolare - pareti *(par.ug.=2*2) Per scatolare - testate pareti *(par.ug.=2*2) Per scatolare - soletta Per scatolare - testate soletta Per pozzetto - pareti *(par.ug.=2*3) Per pozzetto - testate Per iniezione boiaccia *(par.ug.=2*1,6) Per soletta attraversamento strada	4,00 4,00 2,00 2,00 6,00 2,00 3,20 2,00	6,00  6,00	 0,200 1,600 1,600 2,300 0,300	1,250 1,250  0,200 3,950 3,950 0,200	30,00 1,00 19,20 0,64 54,51 2,37 3,20 0,40		
	SOMMANO m²					111,32	38,34	4'268,01
66 / 37 25.A06.A40. 015	Calcestruzzo fondazione compresi casseri. Per opere di fondazione, anche se debolmente armato (fino a 30 kg di tondino/mc) confezionato in conformità alle vigenti norme con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme tecniche del CSA, in accordo alla UNI EN 206-1, classe di consistenza S4, dato in opera compreso l'onere delle casseforme ed armature di sostegno delle casseforme, esclusa solo l'eventuale fornitura e posa dell'acciaio tondino . Classe C20/25 CL. ESP. X0-XC-XD-XF-XA Sottofondo scatolare e pozzetto *(lung.=3,70+6)		9,70	3,700	0,200	7,18		
	SOMMANO m³					7,18	161,85	1'162,08
67 / 38 01.A04.B20. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Fondazione scatolare Fondazione pozzetto	1,00	2,60	6,000 3,300	0,200	3,12 3,30		
	SOMMANO m³					6,42	139,81	897,58
68 / 39	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla							
	A R I P O R T A R E							223'271,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							223'271,74
01.A04.B30. 015	UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, C1 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Pareti scatolare Soletta scatolare Soletta per attraversamento strada Pareti pozzetto	2,00 0,30 2,00	6,00 6,00 6,00	0,200 1,600	1,250 0,200	3,00 1,92 1,80 7,90		
	SOMMANO m³					14,62	139,81	2'044,02
69 / 40 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 38 [m³ 6.42] Vedi voce n° 39 [m³ 14.62] <b>Deduzione volume soletta</b>	1,80			50,000 50,000 50,000	321,00 731,00 -90,00		
	Sommano positivi kg <b>Sommano negativi kg</b>					1'052,00 -90,00		
	SOMMANO kg					962,00	2,11	2'029,82
70 / 41 01.A04.F75. 020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilati a freddo, da utilizzare in opere in calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 17/01/2018, tagliata a misura e posta in opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C Per soletta attraversamento strada	2,00	6,00	1,450	9,180	159,73		
	SOMMANO kg					159,73	1,50	239,60
71 / 42 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 37 [m³ 7.18] Vedi voce n° 38 [m³ 6.42] Vedi voce n° 39 [m³ 14.62]					7,18 6,42 14,62		
	SOMMANO m³					28,22	27,88	786,77
72 / 43 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 42 [m³ 28.22]					28,22		
	SOMMANO m³					28,22	9,62	271,48
73 / 44 07.A05.E10. 010	Fornitura e posa in opera di scaletta in acciaio inox per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere Scaletta interna pozzetto		3,50			3,50		
	A R I P O R T A R E					3,50		228'643,43

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3,50		228'643,43
	SOMMANO m					3,50	86,67	303,35
74 / 45 08.P40.I71.0 05	Provvista di paratoia rettangolare a scorrimento verticale, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore, soglia inferiore etc; totalmente in acciaio inossidabile AISI 304 con chiocciolo in bronzo e volano di comando Paratoia 1.7x3.95 m				800,000	800,00		
	SOMMANO kg					800,00	26,39	21'112,00
75 / 46 09.P01.A30. 005	Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione. Grigliato pedonabile su pozzetto (50 kg/mq)	4,00			50,000	200,00		
	SOMMANO kg					200,00	6,92	1'384,00
76 / 47 01.A40.A20. 050	Scale Scala fissa con gabbia H variabile dai 3 m fino a 5 m - Fornitura e posa in opera di scala fissa verticale con gabbia di protezione alla schiena H variabile tra i 3m e i 5m con protezione terminale fino a metri 1,10 dal piano d'uscita. Modulo terminale con uscita allargata di cm 55 e corrimano su entrambi i lati per favorire un comodo passaggio. Pioli quadrati anti-scivolo in alluminio mm 30 x 30 posizionati ad un passo confortevole. Montanti verticali in profilo rettangolare mm 58 x 25. Larghezza esterna scala maggiorata a 520 mm. Completa di gradino di sbarco e maniglioni al punto di arrivo. Compresi ancoranti al supporto. Compreso sollevamento e tiro in quota materiale e personale nonchè tutta la manodopera necessaria a dare il lavoro finito, compresi ripristini e sigillature nei punti di foratura e fissaggio. Scala esterna pozzetto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'801,18	1'801,18
77 / 48 01.P13.L60.0 10	Ringhiera parapetto a tubi passanti del diametro di mm 48 costituita da montante in p100-p120 opportunamente sagomato alla sommità, con 3 fori, di altezza m 1,25 e correnti in tubo del diametro di mm 48 di spessore non inferiore a mm 3, completo inoltre degli spinotti per il collegamento degli stessi, tappi corrimano e fascette blocca tubo. il tutto zincato in bagno caldo Interasse m 2.00 con montante in p100 Ringhiera parapetto su pozzetto		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	67,94	543,52
78 / 49 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Posa paratoia, grigliato, parapetto *(par.ug.=4*8*2)	64,00				64,00		
	SOMMANO h					64,00	36,91	2'362,24
79 / 50 01.P27.A40. 020	Fornitura compreso lo scarico ed il trasporto sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie rampicanti zollate.h= altezza complessiva della							
	A R I P O R T A R E							256'149,72

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							256'149,72
	pianta v= pianta fornita in vaso Hedera helix in varietà' h=1.00-1.25 r=3 v Rinverdimento pozzetto con vegetazione rampicante perenne					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	6,88	344,00
80 / 51 01.P03.A10. 010	Aggregati non frantumati per calcestruzzo conformi alla UNI EN 12620 - UNI EN 13139 sabbia granita di cava Sabbia per rinfiacco scatolare <b>Deduzione volume scatolare</b>	4,00 1,00	6,00 6,00			24,00 -6,00		
	Sommano positivi m³ <b>Sommano negativi m³</b>					24,00 -6,00		
	SOMMANO m³					18,00	32,52	585,36
81 / 52 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Rinterro pozzetto <b>Deduzione volume pozzetto</b>	7,00 2,00	2,50		3,950	17,50 -7,90		
	Sommano positivi m³ <b>Sommano negativi m³</b>					17,50 -7,90		
	SOMMANO m³					9,60	9,44	90,62
82 / 53 22.P03.A80. 005	Impermeabilizzazione dell'intercapedine eseguita con boiaccia pura di cemento, escluso il nolo per allestimento sistema di iniezione Boiaccia tubo - fornice Boiaccia tubo - scatolare	0,72 0,22	24,00 6,00		2100,000 2100,000	36'288,00 2'772,00		
	SOMMANO kg					39'060,00	0,30	11'718,00
83 / 54 01.P24.E45.0 05	Nolo di impianto di betonaggio completamente automatico. Produzione 15-20 m³/h Per iniezione boiaccia					4,00		
	SOMMANO h					4,00	195,27	781,08
84 / 55 01.P26.A60. 020	Trasporto e scarico di materiale di scavo, demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza Vedi voce n° 33 [mq 100.00]				1,200	120,00		
	SOMMANO m³					120,00	3,19	382,80
85 / 56 29.P20.A10. 005	rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) (rif.codice CER 20 02) rifiuti biodegradabili (rif.codice CER 20 02 01) Vedi voce n° 33 [mq 100.00] *(H/peso=50/1000)				0,050	5,00		
	SOMMANO t					5,00	62,00	310,00
86 / 57	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati							
	A R I P O R T A R E							270'361,58

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							270'361,58
04.P80.A04. 015	(art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo rettangolare conforme alle tab. II 7,8, art. 80 D.P.R. 495/92 e alle fig. II 339,340, art. 135 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con d .m. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 400x600 mm, sp. 25/10, Al, E.G.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	35,69	35,69
87 / 58 04.P80.D01. 025	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,70	30,70
88 / 59 04.P84.A01. 010	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Tra 0.24 mq e 1.50 mq					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16,75	16,75
89 / 60 04.P84.A03. 005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo è comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,12	30,12
90 / 61 04.P84.A07. 005	Posa segnaletica verticale Esecuzione di basamenti in conglomerato cementizio armato, dosaggio 250 a sezione variabile, secondo le prescrizioni tecniche dei particolari esecutivi, per la successiva posa di portali, pali a sbraccio o di tesata, compreso lo scavo, l'armatura in ferro, l'eventuale casserratura ed il trasporto del materiale di risulta ad impianto di							
	A R I P O R T A R E							270'474,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							270'474,84
	trattamento autorizzato. Basamenti in CLS armato	1,00	1,00	1,000	0,300	0,30		
	SOMMANO m³					0,30	184,04	55,21
	<b>Fornice 4 (Cat 4)</b>							
91 / 62 O.003.01.a	DISBOSCAMENTO E DECESPUGLIAMENTO eseguito manualmente e/o con idonei mezzi meccanici equipaggiati con cesoie e/o pinze forestali mediante taglio alla base su piani e scarpate arginali di qualsiasi lunghezza, compreso l'onere per la riduzione in cippato o l'allontanamento del materiale di risulta: di essenze arboree di diametro fino a 20 cm misurata ad un'altezza di 1.30 m da terra					100,00		
	SOMMANO mq					100,00	0,62	62,00
92 / 63 01.A01.B87. 020	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione Eseguito con mezzo meccanico Riempimento per posa scatolare	3,30	8,00			26,40		
	SOMMANO m³					26,40	9,44	249,22
93 / 64 01.A20.C30. 010	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente, compreso tubi, raccordi, ugelli, canne acqua, ecc., con la sola esclusione di eventuali ponteggi Mediante ciezione ad alta pressione (fino a 250 atm) con idrolavatrice alimentata elettricamente di una miscela combinata di acqua ed inerti si- licei selezionati, per l'asportazione di ogni tipo di residuo superficiale incoerente, anche su superfici in ferro Pulizia zona di interfaccia tra fornice esistente in mattoni e nuovo scatolare					3,00		
	SOMMANO m²					3,00	9,53	28,59
94 / 65 01.A04.Q00. 005	Ancoraggio barre di ripresa mediante carotaggi continui diametro 32 mm, profondità' 250 mm con iniezione ancorante chimico e inserimento barre di acciaio B450C diametro 24 mm 2 file fi16/20 - ancoraggio minimo 30 cm - resina epossidica					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	17,85	1'785,00
95 / 66 01.A24.G00. 005	Provvista e posa in opera di waterstop in gomma della larghezza minima di cm 20 con bulbo centrale, in muri, spalle, solette, etc., compreso ogni onere Per impermeabilizzazione di giunti sia verticali che orizzontali Waterstop bentonitico		3,00			3,00		
	SOMMANO m					3,00	50,83	152,49
	<b>A R I P O R T A R E</b>							272'807,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							272'807,35
96 / 67 01.A04.H10. 005	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti In legname di qualunque forma Per scatolare - pareti *(par.ug.=2*2) Per scatolare - testate pareti *(par.ug.=2*2) Per scatolare - soletta Per scatolare - testate soletta Per pozzetto - pareti *(par.ug.=2*3) Per pozzetto - testate	4,00 4,00 2,00 2,00 6,00 2,00	7,00  7,00    	  0,300 2,000  0,300	2,650 2,650 2,000 0,300 2,650 2,650	74,20 3,18 28,00 1,20 36,57 1,59		
	SOMMANO m²					144,74	38,34	5'549,33
97 / 68 25.A06.A40. 015	Calcestruzzo fondazione compresi casseri. Per opere di fondazione, anche se debolmente armato (fino a 30 kg di tondino/mc) confezionato in conformità alle vigenti norme con cemento, inerti ed acqua aventi le caratteristiche indicate nelle Norme tecniche del CSA, in accordo alla UNI EN 206-1, classe di consistenza S4, dato in opera compreso l'onere delle casseforme ed armature di sostegno delle casseforme, esclusa solo l'eventuale fornitura e posa dell'acciaio tondino . Classe C20/25 CL. ESP. X0-XC-XD-XF-XA Sottofondo scatolare e pozzetto *(lung.=7+3)		10,00	3,700	0,200	7,40		
	SOMMANO m³					7,40	161,85	1'197,69
98 / 69 01.A04.B20. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Fondazione scatolare Fondazione pozzetto	1,00	7,00	2,000 3,300	0,300	4,20 3,30		
	SOMMANO m³					7,50	139,81	1'048,58
99 / 70 01.A04.B20. 005	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206, per strutture di fondazione (plinti con altezza < 1.5 m. platee di fondazione e muri di spessore < 80 cm. cordoli, pali, travi rovesce, paratie) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi. Classe di esposizione ambientale XC2 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5 Dmax aggregati 32 mm. Cl 0.4. Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C25/30 Nuova soletta di fondo fornice esistente		20,00	2,000	0,300	12,00		
	SOMMANO m³					12,00	136,50	1'638,00
100 / 71 01.A04.B30. 015	Calcestruzzo a prestazione garantita in accordo alla UNI EN 206 per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore). Classe di esposizione ambientale XC1 (UNI 11104), classi di consistenza al getto S4 e S5, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4.							
	A R I P O R T A R E							282'240,95

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							282'240,95
	Fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere. Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Pareti scatolare Soletta scatolare Pareti pozzetto	2,00 2,00	7,00 7,00	0,300 2,000	2,650 0,300 2,650	11,13 4,20 5,30		
	SOMMANO m³					20,63	139,81	2'884,28
101 / 72 01.A04.F10. 005	Acciaio per calcestruzzo armato ordinario, laminato a caldo, classe tecnica B450C, saldabile ad alta duttilità, in accordo alla UNI EN 10080 e conforme al D.M. 17/01/2018, disposto in opera secondo gli schemi di esecuzione del progettista strutturista, compreso gli oneri per la sagomatura, la legatura e le eventuali saldature per giunzioni e lo sfrido In barre ad aderenza migliorata ottenute nei diametri da 6 mm a 50 mm Vedi voce n° 69 [m³ 7.50] Vedi voce n° 71 [m³ 20.63]				50,000 50,000	375,00 1'031,50		
	SOMMANO kg					1'406,50	2,11	2'967,72
102 / 73 01.A04.F75. 020	Rete metallica elettrosaldata ottenuta da acciai trafilati a freddo, da utilizzare in opere in calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti del D.M. 17/01/2018, tagliata a misura e posta in opera Nei diametri da 6 mm a 12 mm, classe tecnica B450C Per soletta di fondo fornice	2,00	5,00	0,800	9,180	73,44		
	SOMMANO kg					73,44	1,50	110,16
103 / 74 01.A04.C30. 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate Vedi voce n° 68 [m³ 7.40] Vedi voce n° 69 [m³ 7.50] Vedi voce n° 70 [m³ 12.00] Vedi voce n° 71 [m³ 20.63]					7,40 7,50 12,00 20,63		
	SOMMANO m³					47,53	27,88	1'325,14
104 / 75 01.A04.E00. 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato Vedi voce n° 74 [m³ 47.53]					47,53		
	SOMMANO m³					47,53	9,62	457,24
105 / 76 07.A05.E10. 010	Fornitura e posa in opera di scaletta in acciaio inox per accesso camere; compresa la malta cementizia ed ogni altro onere Scaletta interna pozzetto		2,50			2,50		
	SOMMANO m					2,50	86,67	216,68
106 / 77 08.P40.I71.0 05	Provvista di paratoia rettangolare a scorrimento verticale, composta da lente nervata od a struttura cellulare anche in elementi componibili, vite senza fine, argani, traversa superiore, soglia inferiore etc; totalmente in acciaio inossidabile AISI 304 con							
	A R I P O R T A R E							290'202,17



Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							290'202,17
107 / 78 09.P01.A30. 005	chioccioline in bronzo e volano di comando Paratoia 1.7x2.65 m				600,000	600,00		
	SOMMANO kg					600,00	26,39	15'834,00
	Carpenterie in acciaio zincato quali grigliati carrabili, pedonabili, passerelle, rampe scale Fornitura e posa in opera di acciaio zincato compresa la lavorazione.	4,00			50,000	200,00		
	Grigliato pedonabile su pozzetto (50 kg/mq) SOMMANO kg					200,00	6,92	1'384,00
108 / 79 01.A40.A20. 050	Scale Scala fissa con gabbia H variabile dai 3 m fino a 5 m - Fornitura e posa in opera di scala fissa verticale con gabbia di protezione alla schiena H variabile tra i 3m e i 5m con protezione terminale fino a metri 1,10 dal piano d'uscita. Modulo terminale con uscita allargata di cm 55 e corrimano su entrambi i lati per favorire un comodo passaggio. Pioli quadrati anti-scivolo in alluminio mm 30 x 30 posizionati ad un passo confortevole. Montanti verticali in profilo rettangolare mm 58 x 25. Larghezza esterna scala maggiorata a 520 mm. Completa di gradino di sbarco e maniglioni al punto di arrivo. Compresi ancoranti al supporto. Compreso sollevamento e tiro in quota materiale e personale nonché tutta la manodopera necessaria a dare il lavoro finito, compresi ripristini e sigillature nei punti di foratura e fissaggio. Scala esterna pozzetto					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	1'801,18	1'801,18
	Ringhiera parapetto a tubi passanti del diametro di mm 48 costituita da montante in p100-p120 opportunamente sagomato alla sommità, con 3 fori, di altezza m 1,25 e correnti in tubo del diametro di mm 48 di spessore non inferiore a mm 3, completo inoltre degli spinotti per il collegamento degli stessi, tappi corrimano e fascette blocca tubo. il tutto zincato in bagno caldo Interasse m 2.00 con montante in p100		8,00			8,00		
	Ringhiera parapetto su pozzetto SOMMANO m					8,00	67,94	543,52
110 / 81 01.P01.A10. 005	Operaio specializzato Ore normali Posa paratoia, grigliato, parapetto *(par.ug.=4*8*2)	64,00				64,00		
	SOMMANO h					64,00	36,91	2'362,24
	Fornitura compreso lo scarico ed il trasporto sul luogo del piantamento delle sottoelencate specie rampicanti zollate.h= altezza complessiva della pianta v= pianta fornita in vaso Hedera helix in varietà' h=1.00-1.25 r=3 v Rinverdimento scatolare e pozzetto con vegetazione rampicante perenne					100,00		
	SOMMANO cad					100,00	6,88	688,00
112 / 83	Trasporto e scarico di materiale di scavo,							
	A R I P O R T A R E							312'815,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							312'815,11
01.P26.A60. 020	demolizione e/o rifiuto ad impianto di trattamento autorizzato, esclusi i relativi oneri e tributi se dovuti. In impianto di trattamento autorizzato, da 5 km fino a 10 km di distanza Vedi voce n° 62 [mq 100.00]				1,200	120,00		
	SOMMANO m³					120,00	3,19	382,80
113 / 84 29.P20.A10. 005	rifiuti prodotti da giardini e parchi (inclusi i rifiuti provenienti da cimiteri) (rif.codice CER 20 02) rifiuti biodegradabili (rif.codice CER 20 02 01) Vedi voce n° 62 [mq 100.00] *(H/peso=50/1000)				0,050	5,00		
	SOMMANO t					5,00	62,00	310,00
114 / 85 04.P80.A04. 015	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo rettangolare conforme alle tab. II 7,8, art. 80 D.P.R. 495/92 e alle fig. II 339,340, art. 135 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con d .m. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 400x600 mm, sp. 25/10, Al, E.G.					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	35,69	35,69
115 / 86 04.P80.D01. 025	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,70	30,70
116 / 87 04.P84.A01. 010	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Tra 0.24 mq e 1.50 mq					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	16,75	16,75
117 / 88 04.P84.A03. 005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione,							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							313'591,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							313'591,05
118 / 89 04.P84.A07. 005	compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo e comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	30,12	30,12
	Posa segnaletica verticale Esecuzione di basamenti in conglomerato cementizio armato, dosaggio 250 a sezione variabile, secondo le prescrizioni tecniche dei particolari esecutivi, per la successiva posa di portali, pali a sbraccio o di tesata, compreso lo scavo, l'armatura in ferro, l'eventuale casseratura ed il trasporto del materiale di risulta ad impianto di trattamento autorizzato. Basamenti in CLS armato	1,00	1,00	1,000	0,300	0,30		
	SOMMANO m³					0,30	184,04	55,21
	<b>Parziale LAVORI A MISURA euro</b>							313'676,38
	<b>T O T A L E euro</b>							313'676,38
	<b>A R I P O R T A R E</b>							

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI
		TOTALE
	RIPORTO	
	<div>Riepilogo CATEGORIE</div>	
001	Fornice 1	49'670,92
002	Fornice 2	148'372,05
003	Fornice 3	72'487,08
004	Fornice 4	43'146,33
	Totale CATEGORIE euro	313'676,38
	A RIPORTARE	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	R I P O R T O		
M	<b>LAVORI A MISURA euro</b>	313'676,38	100,000
	M:000.001 M:000.002	49'670,92 148'372,05	15,835 47,301
	M:000.002.001 M:000.002.002 M:000.002.003	89'851,62 40'021,94 18'498,49	28,645 12,759 5,897
	M:000.003 M:000.004	72'487,08 43'146,33	23,109 13,755
	<b>TOTALE euro</b>	313'676,38	100,000
	Data, 07/08/2023		
	<b>Il Tecnico</b>		
	A R I P O R T A R E		