



CITTÀ DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ

SERVIZIO PONTI, VIE D'ACQUA E INFRASTRUTTURE

INTERVENTI URGENTI SU SCARPATE E SEDIMI STRADE COLLINARI LOTTO 6

**PROGETTO :
DEFINITIVO**

ELABORATO :

**DATA :
OTTOBRE 2012**

Suddivisione in categorie

COLLABORATORI ALLA PROGETTAZIONE

**Ing. Corrado DONADIO
Ing. Antonio MOLLO**

PROGETTISTA :

Ing. Giovanna COBELLI

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

Ing. Giorgio MARENGO

**DIRETTORE DELLA DIREZIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ
Ing. Roberto BERTASIO**

cod. op. 3760

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
LAVORI						
Lavori a Misura						
OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE						
1	01.A04.B15	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio,				
	010	Eseguito con 150 kg/m ³				
		tratto A .97*.1*19	m ³	1,843		
		tratti B - C - D 1.04*.1*(18+20+12)	m ³	5,200		
		tratto E .9*.1*15	m ³	1,350		
		tratto F .25*.1*5.65	m ³	0,141		
		muretto di monte 1.1*.1*92.25	m ³	10,148		
				18,682	63,70	1.190,04
2	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa				
	005	In strutture di fondazione	m ³	18,682	20,21	377,56
3	01.A04.B20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali,				
	015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37				
		Muretto di monte ((.4+.16)/2*1.2+.9*.4)*92.25	m ³	64,206		
		Trave di testa				
		tratto A .77*.6*19	m ³	8,778		
		tratti B - C - D (.84*.5)*(18+20+12)	m ³	21,000		
		tratto E .8*.6*15	m ³	7,200		
		Collegamento				
		tratti B - D .6*.76*(18+12)	m ³	13,680		
		tratto C .6*.86*20	m ³	10,320		
		tratto F .2*.6*5.65	m ³	0,678		
		Mensola				
		tratto A ((.25+.42)/2*.95+.27*.3)*19	m ³	7,586		
		tratto B - D .95*(.25+.42)/2*(18+12)	m ³	9,548		
		tratto C .95*(.25+.42)/2*20	m ³	6,365		
		tratto E .7*.3*15	m ³	3,150		
		tratto F .5*.3*5.65	m ³	0,848		
				153,359	120,09	18.416,88
4	01.A04.C30	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa				
	015	In strutture armate	m ³	153,359	24,56	3.766,50
5	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato,				
	005	Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	153,359	8,01	1.228,41
6	01.A04.H10	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e				
	005	In legname di qualunque forma				
		Muretto di monte (.4+1.27)*92.25+5*((.4+.16)/2*1.2+.9*.4)	m ²	157,54		
		Parte di valle				
		tratto	A m ²	51,91		
		(2*.6+2*.3+.05+.8)*19+2*((.77*.6+(.25+.42)/2*.95))				
		tratto B	D m ²	128,75		
		(2*.5+.76+.65+.33+.25+.3+.05+.8)*(18+12)+4*(.84*.5+.6*.76+.95*(.25+.3)/2)				
		tratto	C m ²	101,34		
		(2*.5+.84+.86+.79+2*.3+.05+.8)*20+2*(.84*.5+.6*.86+.95*(.25+.45)/2)				
		tratto E (2*.6+.8+2*.3+.05+.55)*15+2*(.6*.8+.35*.7)	m ²	49,45		
		tratto F (.9+.6+.35+.05+.35)*5.56+2*(.2*.6+.5*.35)	m ²	13,10		
				502,09	29,36	14.741,36
7	01.A04.H30	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri,				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
8	01.A04.F00	pilastrini, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, 005 In legname di qualunque forma tratto A .73*19 tratti B - D .73*(18+12) tratto C .73*20	m ²	13,87	39,32	1.980,55
			m ²	21,90		
			m ²	14,60		
				50,37		
8	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione 015 In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti Muro di monte 78*64.206 Parte di valle tratto A 85*(8.778+7.586) tratto B - D 95*(.84*.5*(18+12)+13.68+9.548) tratto C 115*(.84*.5*20+10.32+6.365) tratto E 90*(7.2+3.15) tratto F 120*(.678+.848)	kg	5008,068	1,53	21.117,16
			kg	1390,940		
			kg	3403,660		
			kg	2884,775		
			kg	931,500		
			kg	183,120		
				13802,063		
9	01.A02.A50	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a 005 Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	m ³	6,000	191,75	1.150,50
10	01.P16.A70	Rivestimento in tavole lisce o in perline in legno massello, perfettamente piallate, non verniciate, maschiati sui due 040 larice (Laxir Decidua) dallo spessore di cm 2-3 80*.9	m ²	72,00	17,48	1.258,56
11	20.A27.G15	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della 005 Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta 90*3.5*1.5	m ²	472,50	0,76	359,10
12	20.A27.L10	Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare) 005 Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	11,00	236,71	2.603,81
13	20.A27.L10	Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare) 010 Per piante di altezza da m 11 a m 20	cad	3,00	330,78	992,34
14	01.A23.B95	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio 005 In conglomerato bituminoso	m	12,00	5,12	61,44
15	01.A01.B10	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso 010 Cm 20 eseguito a macchina tratto A 19*3 tratto B 18*2.6 tratto C 20*2.1 tratto D 12*2.1 tratto E 15*2.5 tratto F 5.64*2.1	m ²	57,00	14,02	3.089,17
			m ²	46,80		
			m ²	42,00		
			m ²	25,20		
			m ²	37,50		
			m ²	11,84		
				220,34		
16	01.A02.C10	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, 015 In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore .5*19	m ²	9,50	10,72	101,84

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
17	01.A21.A60 005	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del Su carreggiate stradali e su banchine	m ²	220,34	1,43	315,09
18	01.A01.A80 080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o In assenza d'acqua	m ³	2,000	77,70	155,40
19	01.P26.A30 005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località A qualsiasi distanza 267.4*.15	m ³	40,110	11,87	476,11
20	01.A01.A85 005	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove Fino alla profondità di m 2 tratto A .7*.5*19 tratto B e D 1.3*1.3/2*(18+12) tratto C 1.8*1.6/2*1*20 tratto E .8*.7*15 tratto F .2*.6*5.65 Muretto di monte .4*.9*92.25	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	6,650 25,350 28,800 8,400 0,678 33,210	19,61	2.021,56
21	01.P13.L90 010	Tubi forati per drenaggio in lamiera d'acciaio ondulata e zincata, della lunghezza di m 6.00 Del diametro di mm 100	m	90,00	6,55	589,50
22	01.A21.G60 005	Posa in opera di tubo dreno per drenaggio In PVC rigido microfessurato	m	90,00	5,91	531,90
23	01.A25.A50 005	Pulizia e disostruzione di caditoie stradali, compresa la rimozione e successivo ricollocamento del suggello,	cad	3,00	20,50	61,50
24	08.P03.N09 005	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza)	cad	2,00	111,04	222,08
25	08.P03.N03 005	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e ...	cad	1,00	115,87	115,87
26	01.P13.E62 005	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. Per griglie e chiusini classe D 400 2*27	kg	54,000	3,21	173,34
27	08.P03.N45 005	Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta ...	cad	2,00	69,25	138,50
28	08.P01.E76 015	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo SN 2 kN/m ² - SDR 51 conformi alle norme UNI EN 1401, giunto a bicchiere con DE 250	m	53,00	15,70	832,10

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
29	01.P03.C60 005	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di sfuso $((3.5-.5)*19+(3.5-.3)*(18+20+12)+(2.62-.3)*15+2.62*5.65)*.15$	m ³	39,990	16,02	640,64
30	01.A21.A20 005	Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m ³	39,990	5,28	211,15
31	01.A21.A50 010	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali Per spessore finito fino a 30 cm 39.99/.15	m ²	266,60	1,09	290,59
32	01.A22.A80 020	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 8 3.5*70+2.5*20	m ²	295,00	9,95	2.935,25
33	01.A22.A80 075	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di Steso in opera ad una ripresa a mano per uno spessore compresso pari a cm 8 5% in più per piccoli interventi 295*.05	m ²	14,75	11,66	171,99
34	01.A22.A90 005	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m ² ,per ancoraggio sullo strato di base	m ²	295,00	0,63	185,85
35	01.A22.B00 010	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi	m ²	195,00	6,02	1.173,90
36	01.A22.B00 030	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni Steso in opera a mano per uno spessore finito di cm 4 compressi 5% in più per piccoli interventi 295*.05	m ²	14,75	7,66	112,99
37	01.A22.B10 010	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	m ²	295,00	5,02	1.480,90
38	01.A22.B10 025	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3 5% in più per piccoli interventi 295*.05	m ²	14,75	7,55	111,36
39	08.P03.N39 005	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufa	cad	6,00	46,37	278,22
40	08.P03.N45 005	Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta ...				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
41	08.P03.N33 005	Rimozione di bocchetta griglia per lo scarico delle acque piovane, compreso il carico ed il trasporto del materiale di in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore	cad	6,00	69,25	415,50
			cad	1,00	27,53	27,53
42	08.P03.N36 005	Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione ..	cad	1,00	44,34	44,34
			cad	1,00	44,34	44,34
43	01.A21.B36 005	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' nella zona di ...	m	12,00	1,34	16,08
			m	12,00	1,34	16,08
44	20.A27.L10 005	Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	2,00	236,71	473,42
			cad	2,00	236,71	473,42
45	01.A04.H30 005	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, In legname di qualunque forma (.77+.48+.75)*5.6+1*.5	m ²	11,70	39,32	460,04
			m ²	11,70	39,32	460,04
46	01.A04.B20 015	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, Classe di resistenza a compressione minima C30/37 (.37+.77)/2*5.6*.48+1*.5*1.2	m ³	2,132	120,09	256,03
			m ³	2,132	120,09	256,03
47	01.A04.F00 015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti 50*2.132	kg	106,600	1,53	163,10
			kg	106,600	1,53	163,10
48	01.A04.C30 015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture armate	m ³	2,132	24,56	52,36
			m ³	2,132	24,56	52,36
49	01.A04.E00 005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	2,132	8,01	17,08
			m ³	2,132	8,01	17,08
50	01.A05.B20 005	Muratura di mattoni pieni in piano od in curva per qualsiasi genere di lavoro, eseguita con malta di cemento, compresa Dello spessore complessivo superiore a cm 12 (.45+1.28)/2*5.6*.99-2.132	m ³	2,664	458,19	1.220,62
			m ³	2,664	458,19	1.220,62
51	01.A04.B15 010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, Eseguito con 150 kg/m ³ 1.4*.1*26	m ³	3,640	63,70	231,87
			m ³	3,640	63,70	231,87
52	01.A04.C30 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione	m ³	3,640	20,21	73,56
			m ³	3,640	20,21	73,56
53	01.A04.B20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali,				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
54	015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37 trave testapali 26*1.2*.6 cordolo superiore 26*.3*.15	m³ m³	18,720	120,09	2.388,59
				1,170		
				19,890		
54	01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta	m³	19,890	32,69	650,20
				020		
55	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, Di calcestruzzo cementizio armato	m³	19,890	8,01	159,32
				005		
56	01.A04.H10	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e In legname di qualunque forma trave testapali lato valle 26*.75 rave testapali lato monte 26*.6 laterali trave testapali 2*1.2*.6 cordolo 26*.15 laterali cordolo 2*.3*.15	m² m² m² m² m²	19,50	29,36	1.189,96
				15,60		
				1,44		
				3,90		
				0,09		
40,53						
57	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti 19.89*82	kg	1630,980	1,53	2.495,40
				015		
58	20.A27.G15	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta 30*1*1.5	m²	45,00	0,76	34,20
				005		
59	20.A27.L10	Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	1,00	236,71	236,71
				005		
60	01.A23.B60	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50 Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12	m	30,00	17,87	536,10
				010		
61	01.A23.B95	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio In conglomerato bituminoso	m	30,00	5,12	153,60
				005		
62	01.A01.A80	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o In assenza d'acqua 26*.5*.1	m³	1,300	77,70	101,01
				080		
63	01.A01.A85	Scavo in trincea, in vie già sistemate, a pareti verticali, eseguito a macchina con eventuale intervento manuale ove Fino alla profondità di m 2 26*1.4*.6	m³	21,840	19,61	428,28
				005		
64	01.P26.A30	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località A qualsiasi distanza 30*1.08*.15	m³	4,860	11,87	57,69
				005		

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
65	01.A22.B05 030	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa 30*.15	m ²	4,50	30,94	139,23
66	01.A21.A60 005	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del Su carreggiate stradali e su banchine	m ²	4,50	1,43	6,44
67	01.A22.B20 015	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della città, stesa in opera a perfetta Stesa a mano, per uno spessore finito pari a cm 2 30*1.08	m ²	32,40	5,33	172,69
68	01.A04.B15 010	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, Eseguito con 150 kg/m ³ correzione pendenza parte superiore trave 26*.05*1.08 fondazione marciapiede ai lati della trave 4*.15*1.08	m ³ m ³	1,404 0,648 2,052	63,70	130,71
69	08.P03.N39 005	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufa	cad	3,00	46,37	139,11
70	08.P03.N45 005	Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta ...	cad	3,00	69,25	207,75
71	01.A22.E00 120	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura Per profondità' di cm 4, con materiale a disposizione della ditta 30*2	m ²	60,00	6,85	411,00
72	01.A22.B05 005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle Steso a mano per uno spessore compreso pari a cm 4 30*2	m ²	60,00	8,84	530,40
73	01.A21.A60 005	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del Su carreggiate stradali e su banchine	m ²	60,00	1,43	85,80
74	01.A23.B20 005	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti esimili, altezza da cm 25 a Con scavo eseguito a mano	m	30,00	27,65	829,50
75	01.A21.B36 005	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' nella zona di ... 2*(2+1.08)+30	m	36,16	1,34	48,45
76	20.A27.L10 005	Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	1,00	236,71	236,71
77	20.A27.G15	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi,				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
78	01.A01.A10	005 arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta 18*2.3	m ²	41,40	0,76	31,46
		010 Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm tratti T1 - T2 (2*.7+1.1*3.8)*13.3 tratti T3 - T4 (1*.6+5*3)*4.5	m ³ m ³	74,214 9,450		
				83,664	3,77	315,41
79	01.A01.B76	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli				
	005	Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stra	m ³	83,664	22,20	1.857,34
80	01.A02.C10	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300,				
	015	In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore .8*13.5	m ²	10,80	10,72	115,78
81	01.A23.B95	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio				
	005	In conglomerato bituminoso	m	15,00	5,12	76,80
82	01.P26.A30	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località				
	005	A qualsiasi distanza 83.664*.5	m ³	41,832	11,87	496,55
83	01.A04.H10	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e				
	005	In legname di qualunque forma tratti T1 - T2 (2*.6+2*.38)*13.3 tratto T3 (2*.6+2*1.05+2*.55+2*.2+2*3.3+.5)*2.7 tratto T4 (2*.4+2*.2+2*1.55+.5)*1.8	m ² m ² m ²	26,07 32,13 8,64	29,36	1.962,42
				66,84		
84	01.A04.B20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali,				
	015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37 Tratti T1 - T2 (2*.6+(.6+.2)/2*3.8)*13.3 Tratto (1.1*.6+.6*1.05+1.87*.55+.15*.2+(.55+.22)/2*3.3)*2.66 Tratto T4 (1.37*.4+.15*.2+(.38+.22)/2*1.55)*1.8	m ³ T3 m ³ m ³	36,176 9,627 1,877	120,09	5.725,89
				47,680		
85	01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta				
	020	In strutture armate	m ³	47,680	32,69	1.558,66
86	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato,				
	005	Di calcestruzzo cementizio armato	m ³	47,680	8,01	381,92
87	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione				
	015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		47.68*80	kg	3814,400	1,53	5.836,03
88	02.P35.H20	Muratura a vista di spessore superiore a cm 20 eseguita con ammorsamenti a cucì e scuci in mattoni pieni usati, con				
	010	.. 2*1.2*1.2*.3	m³	0,864	1.034,35	893,68
89	01.A01.A10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di				
	010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm 6*1.3*4	m³	31,200	3,77	117,62
90	01.A01.B76	Variazione al prezzo degli scavi per la demolizione, mediante l'uso continuo di leve, mazze e scalpelli, martelli				
	005	Eseguiti in trincea, compresi i massi o trovanti anche se richiedenti l'uso di esplosivi, escluse le pavimentazioni stra	m³	31,200	22,20	692,64
91	01.P26.A30	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle localita'				
	005	A qualsiasi distanza 31.2*.1	m³	3,120	11,87	37,03
92	20.A27.L10	Abbattimento alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di media difficoltà (esemplificabile con alberate ubicare				
	005	Per piante di altezza inferiore a m 10	cad	1,00	236,71	236,71
93	01.A04.B20	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali,				
	015	Classe di resistenza a compressione minima C30/37 fondazione 6*2*.6 in elevazione 6*4*.4	m³ m³	7,200 9,600		
				16,800	120,09	2.017,51
94	01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta				
	020	In strutture armate	m³	16,800	32,69	549,19
95	01.A04.E00	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato,				
	005	Di calcestruzzo cementizio armato	m³	16,800	8,01	134,57
96	01.A04.H10	Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e				
	005	In legname di qualunque forma 2*4.6*6	m²	55,20	29,36	1.620,67
97	01.A04.F00	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione				
	015	In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti 16.8*60	kg	1008,000	1,53	1.542,24
98	01.P13.L90	Tubi forati per drenaggio in lamiera d'acciaio ondulata e zincata, della lunghezza di m 6.00				
	005	Del diametro di mm 80 6*.5	m	3,00	5,21	15,63
99	01.A21.G60	Posa in opera di tubo dreno per drenaggio				
	005	In PVC rigido microfessurato	m	3,00	5,91	17,73

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
100	20.A27.G15 005	Decespugliamento di scarpate stradali o fluviali invase da rovi, arbusti ed erbe infestanti con salvaguardia della Con raccolta e trasporto in discarica o altro luogo indicato dalla D.L. dei materiali di risulta 8*3.5*1	m ²	28,00	0,76	21,28
101	01.A01.A80 080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o In assenza d'acqua	m ³	1,000	77,70	77,70
102	01.A01.A65 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm 8*5.1*1.1	m ³	44,880	10,48	470,34
103	01.P26.A30 005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località A qualsiasi distanza 44.88*.1	m ³	4,488	11,87	53,27
104	01.A02.A50 005	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a Con carico e trasporto dei detriti alle discariche. manufatto di sfocio del tubo sotto strada .6*.3*1.5	m ³	0,270	191,75	51,77
105	01.P18.M00 025	Pietra di luserna a spacco. cava, in lastre rettangolari a coste rifilate Spessore cm 6-7 - dimensioni oltre 80x40 manufatto di sfocio del tubo sotto strada 2*1.6	m ²	3,20	66,59	213,09
106	01.A12.H20 005	Posa in opera di lastre in pietra o in marmo, la cui provvista sia compensata al metro quadrato, per colonne, pilastri, Di qualunque dimensione e spessore, per quantitativi di almeno m ² 1	m ²	3,20	86,48	276,74
107	01.A23.B95 005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio In conglomerato bituminoso	m	13,00	5,12	66,56
108	01.A01.A55 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento 8*2*3	m ³	48,000	10,47	502,56
109	01.A02.C10 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti, masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore 8*2.5*.15	m ²	3,00	10,72	32,16
110	01.P26.A30 005	Trasporto di materie di scavo dai cantieri alle discariche, compreso carico, scarico e spianamento nelle località A qualsiasi distanza 48*.1	m ³	4,800	11,87	56,98
111	01.P13.L90 015	Tubi forati per drenaggio in lamiera d'acciaio ondulata e zincata, della lunghezza di m 6.00 Del diametro di mm 150	m	12,00	9,38	112,56
112	01.P03.C60	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
113	005 01.A21.A20	prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di sfuso 8*2.5*.2 Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di	m ³	4,000	16,02	64,08
114	005 01.A21.A50	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici. Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali	m ³	4,000	5,28	21,12
115	010 01.A21.A50	Per spessore finito fino a 30 cm 8*2.5	m ²	20,00	1,09	21,80
115	030 01.A22.A80	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 10	m ²	20,00	12,43	248,60
116	005 01.A22.A90	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di Kg 0,800/m ² ,per ancoraggio sullo strato di base	m ²	20,00	0,63	12,60
117	010 01.A22.B00	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), conforme alle norme e prescrizioni Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi	m ²	20,00	6,02	120,40
118	010 01.A22.B10	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	m ²	20,00	5,02	100,40
119	005 01.P24.E10	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munitodi sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40	h	1,00	59,80	59,80
120	010 01.P24.E10	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munitodi sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru Autoc oltre q 80 gru q 11-allungo m 5.50	h	1,00	65,23	65,23
121	005 01.P24.A28	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	h	1,00	48,91	48,91
122	010 01.P24.A28	Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto Con martello demolitore o trivella oleodinamica	h	1,00	54,36	54,36
123	005 01.P24.A25	Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, Sino a 100 HP	h	1,00	70,66	70,66
124	010 01.P24.A10	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	003	m³ 0.250				
125	01.P24.C67	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico a tre o piu' snodi per il sollevamento di un cestello porta operatore ad	h	1,00	54,36	54,36
	005	Con braccio fino alla lunghezza di m 22				
			h	1,00	67,42	67,42
126	01.P24.F30	Nolo di motocompressore per l'alimentazione didemolitori o vibrator, inclusi martelli e scalpelli, piastre e				
	010	Da l 3000	h	1,00	22,72	22,72
127	01.P24.F35	Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano				
	005	h	1,00	5,17	5,17
128	01.P24.C30	Nolo di spazzatrice meccanica compreso, autista, trasporto in loco, carburante, lubrificante, ed ogni onere per il				
	005	...	h	1,00	37,02	37,02
129	01.P24.E30	Nolo di autobotte od autocarro munito di pompa a pressione per pulizia e disostruzione condotti o canali interrati,				
	005	...	h	1,00	56,46	56,46
130	01.P24.C65	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme				
	005	Con braccio fino all'altezza di m 18	h	1,00	59,80	59,80
131	01.A18.E10	Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni				
	015	A maglie di mm 50x50	m²	1,00	39,12	39,12
132	01.P04.A60	Mattoni pieni comuni 6x12x24				
	005	lavorati a mano	cad	150,00	0,86	129,00
133	01.P04.A60	Mattoni pieni comuni 6x12x24				
	010	lavorati a macchina	cad	141,00	0,29	40,89
134	01.P03.A60	Sabbia granita				
	005	di cava	m³	1,000	29,60	29,60
135	01.P03.A50	Sabbia fine				
	005	da intonaco	m³	1,000	29,68	29,68
136	01.P02.A10	Cemento tipo 325				
	010	in sacchi	q	1,000	12,07	12,07
137	01.P02.A20	Cemento tipo 425				
	010	in sacchi	q	1,000	14,88	14,88
138	01.P02.A30	Cemento a pronta presa				
	005	...	q	1,000	37,53	37,53

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
139	13.P02.A10 005	formazione di cavidotto in pavimentazione stradale Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90	m	1,00	38,60	38,60
140	13.P02.A10 010	formazione di cavidotto in pavimentazione stradale Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90	m	1,00	60,45	60,45
141	08.P03.N15 005	Pozzo d'ispezione inserito su fognature di qualunque profondità compresi i gradini in acciaio inox antiscivolo alla ...	m	1,00	324,29	324,29
142	24.A04.D00 005	MURATURE Muratura di pietrame di cava, lavorata a spacco su tutti i lati e le coste, compresa la piccozzatura ed muratura in pietra e malta	m ³	1,000	263,16	263,16
143	01.A04.G00 005	Elementi quali davanzali, copertine di muri dicinta, chiusini e telai, gradini e simili, lisciati con pastina di In getto cementizio di qualunque spessore, e dimensione, con armatura di ferro, dato a pie' di opera.	m ³	0,100	1.664,10	166,41
144	18.A02.E07 005	STRUTTURE IN LEGNAME, PIETRAMI E MATERIALE VEGETALE Realizzazione di palificata di sostegno a infissione a una parete ...	m	1,00	146,69	146,69
145	24.A04.Q14 005	IRRIGAZIONE Fornitura e posa in opera di canalette prefabbricate in c.a.v. dosato a q 4/m ³ di cemento tipo 425 in con sezione interna sino a m ² 0,75	m	1,00	73,85	73,85
146	04.P80.A01 040	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a 900 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	1,00	55,15	55,15
147	04.P80.A02 040	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio Diam. 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	1,00	50,24	50,24
148	04.P80.A03 060	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio Lato 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	1,00	58,21	58,21
149	04.P80.A04 050	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio Lato 900x1350 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	1,00	197,31	197,31
150	04.P80.A06 015	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Pannello integrativo in lamiera di 150x350 mm, sp. 30/10, Al, E.G.	cad	1,00	6,75	6,75
151	04.P80.C01	Cartelli stradali in formati non unificati Cartello stradale di formato non unificato con qualsiasi colore, figure,				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	025	Sp. 30/10, AI, E.G.	m ²	1,00	118,88	118,88
152	04.P80.D01	Sostegni per segnali stradali in uso nella citta' di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a				
	020	Diam. 60 h fino a 2.80 m	cad	1,00	21,45	21,45
153	04.P80.D01	Sostegni per segnali stradali in uso nella citta' di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a				
	025	Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m	cad	1,00	25,74	25,74
154	04.P82.A06	Materiale per segnaletica temporanea, sicurezza sui cantieri, vestiario e d.p.i. Cavalletto con apertura a compasso per				
	005	Cavalletto con apertura a compasso	cad	1,00	39,84	39,84
155	04.P84.A01	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto				
	005	Fino a mq 0.25	cad	1,00	7,77	7,77
156	04.P84.A01	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto				
	010	Tra 0.25 mq e 1.5 mq	cad	1,00	15,55	15,55
157	04.P84.A03	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in				
	005	Diam. <= 60 mm	cad	1,00	27,99	27,99
158	04.P84.A05	Posa segnaletica verticale Posa in opera di sostegno tubolare di altezza o sviluppo variabile, fino al diametro di 60				
	005	Posa sostegno tubolare con nastro BAND-IT	cad	1,00	18,04	18,04
159		arrotondamento	EURO			-0,04
		TOTALE OG3 - STRADE, AUTOSTRADE, PONTI, VIADOTTI, FERROVIE, METROPOLITANE				131.889,89
		OG13 - OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA				
160	22.P21.A30	Fornitura e posa in opera di georete tridimensionale ad alto indice dei vuoti, finalizzata al drenaggio e alla				
	015	Al metro quadrato, con due geotessili di separazione 92.25*1	m ²	92,25	14,02	1.293,35
161	01.A05.C00	Muratura di scapoli di cava, imboccata con maltacementizia, (eventualmente con spigoli di mattoni, per una rientranza				
	005	Ordinaria, con scapoli forniti dalla citta' a pie' d'opera, per un volume di almeno m ³ 0,10	m ³	10,108		
		tratti T1 - T2 13.3*3.8*2	m ³	2,565		
		tratti T3 - T4 4.5*2.85*2		12,673	270,49	3.427,92
162	18.A01.E14	OPERE STRADALI DI RIPRISTINO Muratura in pietrame per manufatti di qualsiasi tipo, forme e dimensioni, impostata a				
	010	con pietrame reperito in loco o proveniente dal disfaccimento di vecchi manufatti con analoghe caratteristiche, nei press 6*4*.25	m ³	6,000	246,26	1.477,56
163	01.P03.B30	Ciottoli serpentinosi o silicei, non amiantiferi, per riempimento gabbioni, drenaggi e vespai				
	005	Del diametro di circa cm5-10				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
164	01.A21.A20	6*4*3 Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di	m³	7,200	11,16	80,35
	005	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m³	7,200	5,28	38,02
165	18.A01.F09	OPERE IDRAULICHE Esecuzione di scogliere con massi provenienti da cave aperte per conto dell'impresa disposti in				
	005	... 8*5*1.1	m³	44,000	87,48	3.849,12
166	22.P21.A30	Fornitura e posa in opera di georete tridimensionale ad alto indice dei vuoti, finalizzata al drenaggio e alla				
	015	Al metro quadrato, con due geotessili di separazione 8*3	m²	24,00	14,02	336,48
167	18.A01.C70	CONSOLIDAMENTI E OPERE DI PROTEZIONE - Ricostruzione di pendii mediante manufatto (altezza variabile, profondità				
	020	per altezze fino a metri 2 8*2	m²	16,00	124,04	1.984,64
		TOTALE OG13 - OPERE DI INGEGNERIA NATURALISTICA OS12 - BARRIERE E PROTEZIONI STRADALI				12.487,44
168	24.A04.K04	LAVORI IN FERRO Fornitura e montaggio di carpenteria metallica per coperture come alla voce 24.A04.K03 ma con				
	005	... Ringhiera prapetto - interasse corrimano 1.5m - peso lineare 22.97Kg/m 22.97*90	kg	2067,300	2,55	5.271,62
169	01.A24.A10	Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a				
	005	Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno	m	90,00	30,18	2.716,20
170	01.A02.F10	Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione				
	005	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	m	30,00	17,64	529,20
171	01.A02.F00	Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o				
	005	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L. 30/2	cad	15,00	15,41	231,15
172	25.A16.B95	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2				
	005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2 SU RILEVATO/TRINCEA - CENTRALE. Fornitura e posa	m	2,00	126,01	252,02
173	01.A24.A10	Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a				
	005	Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno 30-2	m	28,00	30,18	845,04
174	25.A16.B95	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2				
	005	FORNITURA E POSA IN OPERA DI BARRIERA METALLICA DI SICUREZZA CLASSE H2 SU RILEVATO/TRINCEA - CENTRALE. Fornitura e posa				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
175	20.A27.B40	Costruzione di recinzione rustica in legno di castagno, quercia o altre essenze forti, aventi il diametro dei piantoni	m	30,00	126,01	3.780,30
	005	Con piantoni ad interassi di m 1,50 ed un'altezza da m 1,00 a m 1,10 fuori terra con trattamento imputrescibile della pa	m	33,00	19,61	647,13
176	01.A02.F00	Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o				
	005	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	cad	2,00	15,41	30,82
177	01.A24.B00	Posa di transenne in tubo di acciaio saldato diam mm 60, spessore mm 3, con piantoni annegati in base di calcestruzzo				
	015	A due sostegni su terreno ghiaio - terroso	cad	1,00	23,96	23,96
178	01.A02.F10	Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione				
	005	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	m	8,00	17,64	141,12
179	01.A02.F00	Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o				
	005	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	cad	4,00	15,41	61,64
180	01.A24.A10	Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a				
	005	Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno	m	8,00	30,18	241,44
181	01.A02.F10	Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione				
	005	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	m	10,00	17,64	176,40
182	01.A02.F00	Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o				
	005	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	cad	5,00	15,41	77,05
183	01.A24.A10	Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a				
	005	Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno	m	10,00	30,18	301,80
TOTALE OS12 - BARRIERE E PROTEZIONI STRADALI OS21 - OPERE STRUTTURALI SPECIALI						15.326,89
184	18.A01.D14	PERFORAZIONI - FONDAZIONI INDIRETTE - Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali				
	010	per diametro 130 - 160 mm Tratto A + E (19m + 15m): 2 file distanti 50cm - interasse 2m - diam. 150mm - lungh. 5.5m 2*(19+15)/2*5.5	m	187,00	72,16	13.493,92
185	18.A01.D14	PERFORAZIONI - FONDAZIONI INDIRETTE - Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali				
	015	per diametro 170 - 220 mm Tratto B + D (18m + 12m): 2 file distanti 50cm - interasse 1m - diam. 200mm - lungh. 7.5m 2*(18+12)*7.5 Tratto C (20m): 2 file distanti 50cm - interasse 1m - diam. 200mm - lungh. 9.5m 2*20*9.5	m	450,00		
			m	380,00		
				830,00	88,56	73.504,80

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
186	01.A03.B80	Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi opportunamente finestrati e valvolati per permettere				
	005	In acciaio				
		Tratto A + E: diam. 60.3mm - sp. 5mm - lungh. 5.5m	kg	1275,340		
		6.82*2*(19+15)/2*5.5				
		Tratto B + D: diam. 70mm - sp. 8mm - lungh. 7.5m	kg	5503,500		
		12.23*2*(18+12)*7.5				
		Tratto C: diam. 127mm - sp. 10mm - lungh. 9.5m	kg	10963,000		
		28.85*2*20*9.5				
				17741,840	1,52	26.967,60
187	05.P67.F90	Saldatura elettrica, compresa attrezzatura, elettrodi di qualsiasi metallo, ecc.				
	005	Eseguita sul posto				
		134*3*4*5	cm	8040,00	0,62	4.984,80
188	25.A08.A95	ACCIAIO IN BARRE TIPO DIWIDAG X C.A.P. CON FPYK > 835 MPA. Acciaio in barre - 800 N/mm ² come da voce d'elenco.				
	005	BARRE AVENTI FPYK > 835 MPA ED FPTK > 1030 MPA				
		Tratto A + E: barre Dywidag 950/1050 - sp. 26.5mm - lungh. 10m	kg	303,100		
		4.33*7*10				
		Tratto B + D: barre Dywidag 950/1050 - sp. 36mm - lungh. 18m	kg	862,920		
		7.99*6*18				
				1166,020	3,01	3.509,72
189	25.A08.A95	ACCIAIO IN BARRE TIPO DIWIDAG X C.A.P. CON FPYK > 835 MPA. Acciaio in barre - 800 N/mm ² come da voce d'elenco.				
	010	BARRE AVENTI FPYK > 1080 MPA E FPTK > 1230 MPA				
		Tratto C: barre Dywidag 1080/1230 - sp. 36mm - lungh. 22m	kg	703,120	3,13	2.200,77
		7.99*4*22				
190	25.A04.A55	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE. Sola perforazione di micropali con andamento verticale				
	015	DIAMETRO ESTERNO MM 140/190. Vedi sopra				
		Tratto A + E- diam. 150mm - lungh. 10m - inclinaz 45°7*10	m	70,00		
		Tratto B + D - diam. 150mm - lungh. 18m - inclinaz 45°6*18	m	108,00		
		Tratto C - diam. 150mm - lungh. 22m - inclinaz 45°4*22	m	88,00		
				266,00	36,13	9.610,58
191	25.A04.A70	SOVRAPREZZO PERFORAZIONI				
	005	SOVRAPREZZO PERFORAZIONI MICROPALI O TIRANTI PER INCLINAZ.>20GR.. Sovraprezzo alle perforazioni subverticali per microp				
			m	266,00	9,94	2.644,04
192	25.A01.B10	APPARECCHIATURA PER BLOCCAGGIO				
	005	APPARECCHIATURA PER BLOCCAGGIO TIRANTI DIWIDAG				
		manicotti 7*1+6*2+4*3	cad	31,00		
		distanziatori a fiasco 17*.5	cad	8,50		
		Piastre d'ancoraggio. dadi. isolamenti. ecc	cad	17,00		
				56,50	14,54	821,51
193	01.A03.E00	Esecuzione di iniezione di boiaccia fluida di cemento eseguita attraverso i fori di tiranti o i micropali, valutati a				
	005	A sezioni e pressioni controllate				
		2*(32.146/100)*((7*10)+(6*18)+(4*22))	q	171,017	28,59	4.889,38
194	18.A01.D14	PERFORAZIONI - FONDAZIONI INDIRETTE - Esecuzione di micropali, eseguiti mediante trivellazione con speciali				
	015	per diametro 170 - 220 mm				
		2 file distanti 70cm - interasse 1m - diam. 220mm - lungh. 10m	m	520,00	88,56	46.051,20
		2*26*10				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
195	01.A03.B80 005	Fornitura e posa in opera di armatura tubolare, costituita da tubi opportunamente finestrati e valvolati per permettere In acciaio diam. 114.3mm - sp. 6.3mm - lungh. 10m 2*26*10*16.78	kg	8725,600	1,52	13.262,91
196	05.P67.F90 005	Saldatura elettrica, compresa attrezzatura, elettrodi di qualsiasi metallo, ecc. Eseguita sul posto 52*3*4*8	cm	4992,00	0,62	3.095,04
197	25.A08.A95 005	ACCIAIO IN BARRE TIPO DIWIDAG X C.A.P. CON FPYK > 835 MPA. Acciaio in barre - 800 N/mm ² come da voce d'elenco. BARRE AVENTI FPYK > 835 MPA ED FPTK > 1030 MPA barre Dywidag 950/1050 - diam. 32mm - lungh. 22m 6*22*6.31	kg	832,920	3,01	2.507,09
198	25.A04.A55 015	PERFORAZIONE MICROPALI SUBVERTICALI AD INCAMICIATURA PARZIALE. Sola perforazione di micropali con andamento verticale DIAMETRO ESTERNO MM 140/190. Vedi sopra 6*22	m	132,00	36,13	4.769,16
199	25.A04.A70 005	SOVRAPREZZO PERFORAZIONI SOVRAPREZZO PERFORAZIONI MICROPALI O TIRANTI PER INCLINAZ.>20GR.. Sovraprezzo alle perforazioni subverticali per microp	m	132,00	9,94	1.312,08
200	25.A01.B10 005	APPARECCHIATURA PER BLOCCAGGIO APPARECCHIATURA PER BLOCCAGGIO TIRANTI DIWIDAG manicotti 6*3 distanziatori a fiasco 6*.5 Piastre d'ancoraggio. dadi. isolamenti. ecc	cad cad cad	18,00 3,00 6,00	14,54	392,58
				27,00		
201	01.A03.E00 005	Esecuzione di iniezione di boiaccia fluida di cemento eseguita attraverso i fori di tiranti o i micropali, valutati a A sezioni e pressioni controllate 132*2*.3215	q	84,876	28,59	2.426,60
		TOTALE OS21 - OPERE STRUTTURALI SPECIALI				216.443,78