



**ALLEGATO N.**

# CITTÀ DI TORINO

Divisione Infrastrutture e Mobilità  
Direzione Suolo - Settore Riqualificazione Spazio Pubblico

## **RIQUALIFICAZIONE SPAZIO PUBBLICO VIA TORRAZZA PIEMONTE**

### **PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

### **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

aggiornamenti  
*adeguamento  
DPR 207/10*

#### GRUPPO DI LAVORO

<i>Arch. Paola DE FILIPPI</i>	Progettista e Coordinatore Sicurezza in fase di Progettazione
<i>Arch. Marco ROLANDO</i>	Progettista opere strutturali
<i>P.i. Giovanni MARCHETTI</i>	Collaboratore Viabilità
<i>Geom. Massimo OLIVETTI</i>	Collaboratore
<i>Geom. Alessandro REY</i>	Collaboratore
<i>Geom. Marco PETTI</i>	Collaboratore Iter Catastale
<i>Geom. Francesco MACCHIA</i>	Progettista Collaboratore Verde e Alberate

Responsabile del Procedimento

*Arch. Egidio CUPOLILLO*

Progettista

*Arch. Paola DE FILIPPI*

DIREZIONE SUOLO

*ing. Roberto BERTASIO*

DIVISIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'

*ing. Biagio BURDIZZO*



Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE VIA TORRAZZA PIEMONTE OPERE A MISURA				
		<b>DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>				
1	01.A23.B60	<b>Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50</b>				
	010	<b>Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12</b> 5.00+11.60+1.00*4+4.00+17.00+4.00+7.50+41.00	m	94,10	17,51	1.647,69
2	01.A23.B60	<b>Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50</b>				
	025	<b>Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile.</b> civici pari 4.00+10.00+16.00+20.50+21.20+5.60+20.80 dispari 7.60+2.50	m m	98,10 10,10		
				108,20	21,47	2.323,05
3	01.A02.A50	<b>Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a</b> terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione				
	005	<b>Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.</b> (23.00+6.00+27.00)*0.10*0.50	m <sup>3</sup>	2,800	187,24	524,27
4	01.A02.B85	<b>Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impianti</b> tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti				
	005	<b>Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.</b> rete (23.00+6.00+27.00)*1.50*1.35 50.00*2.00*1.35	kg kg	113,400 135,000		
				248,400	1,93	479,41
5	01.A23.C00	<b>Demolizione, ove occorra, con taglio e rifilatura di preesistente manto ammalorato, di cm 2 o cm 3 di spessore, compreso</b> il carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche				
	005	<b>Manto in asfalto colato o malta bituminosa</b> (45.00+40.00)*2.15	m <sup>2</sup>	182,75	11,13	2.034,01
6	08.P03.N39	<b>Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta</b>				
	005	<b>in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufa</b> tto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20 per adeguamento nuove quote più o meno cmm 20	cad	10,00	44,97	449,70
7	08.P03.N42	<b>Rimozione di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni esterne max cm 40x40, su marciapiedi, in pavime</b> ntazione bituminosa o litoidea, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta				
	005	<b>mediante l'uso di motocompressore</b> 6.00+2.00	cad	8,00	50,83	406,64
8	08.P03.N33	<b>Rimozione di bocchetta griglia per lo scarico delle acque piovane, compreso il carico ed il trasporto del materiale di r</b> isulta				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
9	005	in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore 14.00+15.00	cad	29,00	26,75	775,75
		04.P85.A01		Rimozione segnaletica verticale Rimozione o recupero di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso. il prezzo e comprensivo del trasporto fino alla pubblica discarica od al magazzino comunale nel caso di recupero.		
10	005	Superficie fino a 0,25 mq	cad	5,00	3,06	15,30
		04.P85.A03		Rimozione segnaletica verticale Recupero di qualsiasi tipo di sostegno, su qualsiasi tipo di pavimentazione. per recupero si intende la demolizione completa del basamento, l'estrazione del sostegno integro e riutilizzabile ed il ripristino o la sigillatura della pavimentazione esistente, la pulizia del sito e l'asportazione del materiale di risulta.		
	005	Diam <=60 mm	cad	2,00	15,86	31,72
		<b>Totale DEMOLIZIONI E RIMOZIONI</b>				<b>8.687,54</b>
		<b>SCAVI E TRASPORTI</b>				
11	01.A23.B95	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità di cm 10				
	005	In conglomerato bituminoso 13.20+6.00	m	19,20	4,97	95,42
12	01.A01.A10	Scavo generale, di sbancamento o splateamento a sezione aperta, in terreni sciolti o compatti, fino a 4 m di profondità, eseguito con mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere				
	010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm creazione scarpa 73.00*7.00*2.00/2 17.00*6.00/2*2.00/2	m³ m³	511,000 51,000	2,77	1.556,74
				562,000		
13	01.A01.A55	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per opere di fondazione, in terreni sciolti o compatti, di larghezza minima 30 cm, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, eseguito con idonei mezzi meccanici, esclusa la roccia da mina, misurato in sezione effettiva, compreso il carico sugli automezzi, trasporto e sistemazione entro l'area del cantiere, escluse eventuali sbadacchiature da conteggiare a parte.				
	010	Fino a 3 m di profondità rispetto al piano di sbancamento 5.00*1.00*2.00*20	m³	200,000	7,25	1.450,00
14	01.A01.A65	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 m di profondità rispetto al piano di sbancamento, eseguito con idonei mezzi meccanici, con eventuale intervento manuale ove occorra, esclusa la roccia da mina ma compresi i trovanti rocciosi ed i blocchi di muratura fino a 0,50 m³, misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.				
	010	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
15	01.P26.A45	di 20 cm posa tubaz. rete raccolta acque meteoriche 60.00*0.50*1.00	m³	30,000	8,12	243,60
		<b>Trasporto alle discariche di materie di scavo caricate direttamente sugli appositi mezzi di trasporto all'atto stesso</b> dell'estrazione con mezzi meccanici (pala meccanica, draga, escavatore, ecc.)				
		005 ... scavi 562.000+200.000+30.000	m³	792,000		
		cordoni cm 25x30 0.10*108.20*0.25*0.30	m³	0,812		
		guide cm 12x25 (94.10-50.00)*0.12*0.25 a dedurre riempimenti	m³	1,323 -35,000		
			759,135	6,00	4.554,81	
16	01.A22.E00	<b>Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura</b> della scarifica anche se da eseguirsi a mano (per esempio attorno ai chiusini non rimovibili, nelle cunette, nelle fasce di raccordo etc.); il carico e trasporto del materiale di risulta, nei luoghi indicati dalla D.L. (con recupero del materiale da parte della città) o scelti dalla ditta (con materiali a disposizione della ditta); l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per deviazione del traffico, la rimozione eventuale di griglie e chiusini, ogni onere per il funzionamento dei mezzi d'opera				
		115 <b>Per profondità' di cm 3, con materiale a disposizione della ditta</b> via carnia-campo sportivo 80.00*10.40 carreggiata (curva-via somalia) 55.00*7.50	m² m²	832,00 412,50		
				1244,50	5,46	6.794,97
17	01.A01.B10	<b>Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità' massima di cm 60, compreso</b> l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità' fino a				
		005 <b>Cm 15 eseguito a macchina</b> campo sportivo-inizio curva 40.00*8.60	m²	344,00	11,84	4.072,96
18	01.A01.B10	<b>Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità' massima di cm 60, compreso</b> l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità' fino a				
		025 <b>Cm 35 eseguito a macchina</b> curva 15.00*(8.60+10.50)/2	m²	143,25	18,30	2.621,48
19	01.A01.B10	<b>Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità' massima di cm 60, compreso</b> l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità' fino a				
		032 <b>Cm 60 eseguito a macchina</b> curva 40.00*(4.60+4.50+2.20)	m²	452,00	23,49	10.617,48
20	01.A01.B10	<b>Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità' massima di cm 60, compreso</b> l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità' fino a				
		010 <b>Cm 20 eseguito a macchina</b> area prato	m²	300,00	13,57	4.071,00
21	01.A01.B10	<b>Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
22	01.A21.A60	<b>risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso</b> l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità fino a	m <sup>2</sup>	29,00	30,61	887,69
		<b>040 Cm 20 eseguito a mano</b> area prato				
23	01.A01.B05	<b>Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sot-</b> tofondo in terra o del piano dello strato di fondazione in ghiaia per l'esecuzione di ripristini o risanamenti, compreso ogni onere per il funzionamento del rullo o della piastra	m <sup>2</sup>	1268,25	1,38	1.750,19
		<b>005 Su carreggiate stradali e su banchine</b> 344.00+143.25+452.00+300.00+29.00				
24	01.A21.A40	<b>Scavo di materie di qualsiasi natura, purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per la formazione di</b> cassonetti per marciapiedi, banchine o simili, compresa la compattazione e la regolarizzazione del fondo dello scavo, il carico del materiale scavato sul mezzo di trasporto e il trasporto alle discariche	m <sup>2</sup>	246,65	8,99	2.217,38
		<b>005 Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità media fino a cm 35</b> marciapiedi				
<b>Totale SCAVI E TRASPORTI</b>						<b>40.933,72</b>
<b>FONDAZIONI</b>						
25	01.A21.A43	<b>Provvista e stesa di misto granulare anidro per fondazioni stradali, conforme alle prescrizioni della città attualmente</b> vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori ai cm 12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche e con minime quantità di materie limose o argillose, esclusa la compattazione, compresa la regolarizzazione con materiale fine secondo i piani stabiliti	m <sup>2</sup>	452,00	5,80	2.621,60
		<b>005 Eseguita a macchina, per uno spessore compreso pari a cm20</b> curva 40.00*(4.60+4.50+2.20)				
26	01.A21.A50	<b>Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla fran-</b> tumazione di idonee rocce e grossi ciottoli e la cui curva granulometrica sia collocata all'interno del fuso anas 1981, premiscelato con idoneo impasto con aggiunta di kg 50 al m <sup>3</sup> di cemento tipo 325, di kg 75 al m <sup>3</sup> di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm <sup>2</sup> la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inferiore od uguale a 30 - successiva stesa per la formazione di strato regolare secondo le indicazioni della D.L., compresi gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma dello strato - la densità in sito dovrà essere uguale o maggiore al 97% di quella ottima determinata in laboratorio (a. as.h.o modificata)	m <sup>3</sup>	28,650	52,55	6.256,08
		<b>005 Per ogni m<sup>3</sup> dato in opera costipato, esclusa la compattazione</b> curva 15.00*(8.60+10.50)/2*0.20 40.00*(4.60+4.50+2.20)*0.20	m <sup>3</sup>	90,400		
				119,050		
		<b>Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri,</b> secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
27	010	<b>Per spessore finito fino a 30 cm</b> mga cementato 119.050/0.20	m <sup>2</sup>	452,00	1,05	1.099,61
			m <sup>2</sup>	595,25		
				1047,25		
28	01.A23.A10	<b>Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in</b> calcestruzzo cementizio, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cm <sup>2</sup> , su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm 10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto.				
28	005	<b>Dello spessore di cm 10</b> (20.00+18.00+12.00+32.00+35.00+20.00+20.00)*2.20 (45.00+40.00)*2.15 banchina 42.00*2.00	m <sup>2</sup>	345,40	18,65	4.600,02
			m <sup>2</sup>	-182,75		
			m <sup>2</sup>	84,00		
				246,65		
29	01.P28.A15	<b>Geotessile non tessuto a filo continuo al 100% di propilene coesionato a caldo senza l'impiego di collanti o resine da</b> g/m <sup>2</sup> 68 a 280, per la costruzione di drenaggi, strade, piazzali, parcheggi, la stabilizzazione del suolo, il controllo dell'erosione, impianti sportivi, giardini pensili				
29	010	g/m <sup>2</sup> 110	m <sup>2</sup>	10,00	0,66	6,60
29	01.A21.G55	<b>Posa di geotessile su terreni e manufatti già predisposti quali scarpate livellate, muri di sostegno etc.; puntato,graf-</b> fato e cucito a regola d'arte				
30	005	<b>In fibra di poliestere o simile</b>	m <sup>2</sup>	10,00	2,10	21,00
30	01.A01.B87	<b>Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere,</b> compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione				
	020	<b>Eseguito con mezzo meccanico</b>	m <sup>3</sup>	35,000	6,86	240,10
<b>Totale FONDAZIONI</b>						<b>14.845,01</b>
<b>ELEMENTI LAPIDEI DI DELIMITAZIONE</b>						
31	01.P18.P00	<b>Cordoni retti o curvi di gneiss o simili, dell'altezza di cm 25, con smusso di cm 2, con faccia vista lavorata per un' altezza di almeno cm 18 a punta fine o fiammata come per la faccia piana o a piano naturale di cava (non segati) nel caso di pietra tipo luserna, rifilati nei giunti per un perfetto combaciamento e per cm 3 di profondità' nella faccia opposta a quella vista, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.80</b>				
32	003	<b>Retti, della larghezza di cm 30</b> 67.00+18.00+12.00+32.00+35.00+20.00+48.00+20.00 dedurre cordoni riutilizzo 108.20*0.90	m	252,00	32,29	4.992,68
			m	-97,38		
				154,62		
32	01.A23.A90	<b>Posa in opera di cordoni retti e curvi di gneiss graniti, sieniti, dioriti e simili, delle dimensioni in uso (larghezza cm 30 altezza cm 25) con smusso di cm 2, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90, comprendente: - lo scavo per far posto al cordone e al sottofondo in calcestruzzo, secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto alle discariche; - lo strato di conglomerato cementizio (cemento mg 15, sabbia m<sup>3</sup>0,400, ghiaietta m<sup>3</sup>0,800) per la formazione del letto di posa dei cordoli, dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 40; - la rifilatura dei giunti e il</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
33	01.P18.N50	<p>ripassamento durante e dopo la posa;- la sigillatura con pastina di cemento colata - interventi necessari per eventuali riparazioni e manutenzioni secondo le prescrizioni del capitolato. - ogni opera di scalpellino</p> <p><b>010 Con scavo eseguito a macchina</b> 67.00+18.00+12.00+32.00+35.00+20.00+48.00+20.00</p>	m	252,00	24,00	6.048,00
		<p><b>010 Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.90 con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, o a piano naturale di cava nel caso di pietra tipo luserna, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose</b></p> <p><b>010 Dello spessore di cm 12</b> rimosse a dedurre riutilizzate da rimosse</p>	m m	94,10 -50,00 44,10	25,49	1.124,11
34	01.P18.N10	<p><b>010 Guide curve (raggio esterno cm 50), di gneiss se simili, aventi altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi della lunghezza di almeno m 0,78, con smusso non inferiore a cm 1x1, lavorate a spigoli vivi in tutte le parti fuori terra, fiammate o lavorate a punta fine sulla faccia superiore e lavorate a punta fine sulla faccia vista verticale, per un'altezza di almeno cm 18, rifilate e riquadrate sulle teste per tutto lo spessore e per cm 3 sulla faccia opposta a quella vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose, per ogni pezzo formante un quarto di circonferenza</b></p> <p><b>010 Dello spessore di cm 12</b></p>	cad	4,00	44,46	177,84
		<p><b>01.A23.B20 Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti esimili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m³ 0,400,ghiaietta m³ 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle località indicate od alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con colata di pastina di cemento -ogni opera di scalpellino</b></p> <p><b>005 Con scavo eseguito a mano</b> banchina curva centrale 42.00+41.00</p> <p><b>Totale ELEMENTI LAPIDEI DI DELIMITAZIONE</b></p> <p><b>RETE RACCOLTA ACQUE METEORICHE</b></p>	m	83,00	26,99	2.240,17
36	08.P03.N09	<p><b>005 delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza)</b></p>	cad	11,00	109,11	1.200,21
		<p><b>08.P03.H10 Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastom</b> erico 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</p>				
<b>14.582,80</b>						



Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	090	dare l'opera perfettamente ultimata a regola serie SN 4 kN/m <sup>2</sup> SDR 41 : del diametro esterno di cm 20	m	60,00	19,78	1.186,80
38	01.A04.B15	<b>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro</b> massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere. escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.				
	010	<b>Eseguito con 150 kg/m<sup>3</sup></b> cappa cls 60.00*0.40*0.40 a dedurre tubazione 3.14*0.10*0.10*60.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9,600 -1,884		
				7,716	60,94	470,21
39	01.A04.C40	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati</b> , sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili				
	005	<b>Eseguito in trincea</b>	m <sup>3</sup>	7,716	32,04	247,22
40	08.P03.N03	<b>Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e</b> la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco				
	005	...	cad	11,00	112,60	1.238,60
41	01.P13.E62	<b>Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L.</b>				
	005	<b>Per griglie e chiusini classe D 400</b> 11*35.000	kg	385,000	3,15	1.212,75
42	08.P03.N36	<b>Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione fi</b> nita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto				
	005	..	cad	11,00	43,47	478,17
43	08.P03.N45	<b>Posa in opera di chiusini delle fognature e simili, collocati alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto</b>				
	005	...	cad	10,00	67,95	679,50
44	08.P03.N48	<b>Posa in opera di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni max di cm 40x40, su marciapiedi, in paviment</b> azione bituminosa o litoidea collocati alle quote della pavimentazione finita, compresa la malta cementizia ed i mattoni delle dimensioni max di cm 40x40				
	005	...	cad	8,00	21,71	173,68
		<b>Totale RETE RACCOLTA ACQUE METEORICHE</b>				<b>6.887,14</b>
		<b>OPERE DA TERRAZZIERE</b>				
45	13.P02.A10	<b>formazione di cavidotto in pavimentazione stradale</b>				
	005	<b>Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale,</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
46	13.P02.A10	<b>profondità 90</b> cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 1 tubo in PVC diametro 100 mm, reitero con misto cementizio - dosaggio 50 Kg/mc-;	m	8,00	36,85	294,80
		<b>formazione di cavidotto in pavimentazione stradale</b>				
47	13.P02.A45	<b>010 Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in pavimentazione stradale, profondità 90</b> cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 2 tubi in PEAD diametro 110 mm, reitero con misto cementizio - dosaggio 50 Kg/mc-;	m	2,00	59,13	118,26
		<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto</b>				
48	13.P02.A45	<b>005 Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 5</b> 0x50x70 cm eseguito con getto di cls RBK 15N/mm <sup>2</sup> e con chiusino in ghisa classificato "D400" secondo UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione;	cad	1,00	200,54	200,54
		<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto</b>				
49	13.P02.A45	<b>015 Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 30x26x20cm, compresi</b> il trasporto a piè d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;	cad	1,00	39,34	39,34
		<b>Fornitura e posa in opera di pozzetto</b>				
50	13.P02.B05	<b>formazione di blocco di fondazione per palo</b>				
		<b>020 Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di</b> fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mm <sup>2</sup> -, delle dimensioni di 90x90x100 cm;	cad	1,00	119,74	119,74
51	13.P02.C05	<b>OPERE ACCESSORIE</b>				
		<b>015 Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in PEAD diametro 110 mm a pozzetto ispezionabile esistente con chiusino in ghisa</b> , compresa la foratura della parete laterale, il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica;	cad	1,00	46,11	46,11
<b>Totale OPERE DA TERRAZZIERE</b>						<b>818,79</b>
<b>OPERE D'ARTE</b>						
52	01.A04.H10	<b>Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno, muri di controripa e si-</b> mili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti				
		<b>005 In legname di qualunque forma</b>	m <sup>2</sup>	72,60	28,77	2.088,70
53	01.A04.F00	<b>Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione</b>				
		<b>015 In acciaio ad aderenza migliorata Fe B 38 K e Fe B 44 K</b>	kg	2379,000	1,47	3.497,13
53	01.A04.B15	<b>Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro</b> massimo nominale dell'aggregato 30 mm, fornito in cantiere.				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		escluso il getto, la vibrazione, il ponteggio, la cassaforma ed il ferro d'armatura; conteggiati a parte.				
54	010	<b>Eseguito con 150 kg/m<sup>3</sup></b> nuova recinzione	m <sup>3</sup>	5,000	60,94	304,70
	01.A04.C03	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta</b>				
	015	<b>In strutture in elevazione non armate</b>	m <sup>3</sup>	4,000	25,04	100,16
55	01.A04.C00	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano</b>				
	010	<b>In strutture in elevazione non armate</b>	m <sup>3</sup>	1,000	93,43	93,43
56	01.A04.B20	<b>Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, per strutture di fondazione (plinti, cordoli, pali, travi rovesce, paratie, platee) e muri interrati a contatto con terreni non aggressivi, classe di esposizione ambientale xc2 (UNI 11104), classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, Cl 0.4; fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: per plinti con altezza &lt; 1.5 m, platee di fondazione e muri di spessore &lt; 80 cm.</b>				
	005	<b>Classe di resistenza a compressione minima C25/30.</b> fondazione muro elevazione	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12,675 8,400		
				21,075	103,00	2.170,73
57	01.A04.C30	<b>Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolodella stessa</b>				
	015	<b>In strutture armate</b>	m <sup>3</sup>	21,075	23,78	501,16
58	01.A04.E00	<b>Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, no- leggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile</b>				
	005	<b>Di calcestruzzo cementizio armato</b>	m <sup>3</sup>	21,075	7,77	163,75
59	01.A18.E10	<b>Provvista e posa in opera di rete plastificata, compresi i fili di tensione, i profilati in ferro plastificati ed ogni altro occorrente per le legature etc.</b>				
	005	<b>A maglie di mm 30x30</b> 70.00*1.50	m <sup>2</sup>	105,00	38,89	4.083,45
60	18.A03.A08	<b>VIABILITA' FORESTALE Cunetta stradale ad aletta semplice costruita contro muri di controripa in conglomerato cementizi</b> o dosato a q 3. 00 di cemento tipo 325 per m <sup>3</sup> , delle dimensioni minime di cm 50 di larghezza e cm 15 di spessore medio, su sottofondo in pietrame e materiale arido di intasamento, compreso ogni onere connesso per lisciatura, cassetatura.				
	005	...	m	10,00	23,12	231,20
61	25.A01.A90	<b>FORN/POSA RETE ACCIAIO</b>				
	005	<b>FORN/POSA RETE ACCIAIO FEB38/44K ELETTROSALDATA</b>	kg	100,000	1,87	187,00
		<b>Totale OPERE D'ARTE</b>				<b>13.421,41</b>
		<b>PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE</b> carreggiata				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
62	01.A22.A80	<b>Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente,</b> di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinosa, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della città attualmente vigenti per quanto concerne la granulometria e la dosatura, compresa la cilindatura mediante rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate				
	033	<b>Steso in opera ad una ripresa con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 12</b> campo sportivo-inizio curva 40.00*8.60 curva 15.00*(8.60+10.50)/2 40.00*(4.60+4.50+2.20) dedurre banchina 42.00*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	344,00 143,25 452,00 -84,00		
				855,25	12,43	10.630,76
63	01.A22.A90	<b>Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di</b>				
	005	<b>Kg 0,800/m<sup>2</sup>,per ancoraggio sullo strato di base</b> campo sportivo-inizio curva 40.00*8.60 curva 15.00*(8.60+10.50)/2 curva 40.00*(4.60+4.50+2.20) a dedurre banchina 42.00*2.00 scarifica	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	344,00 143,25 452,00 -84,00 1244,50		
				2099,75	0,59	1.238,85
64	01.A22.B10	<b>Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche</b> approvate con Deliberazione della Giunta Comunale di Torino del 28/11/2000, steso in opera con vibrofinitrice a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e le eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
	010	<b>Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 3</b>  marciapiedi	m <sup>2</sup>	2099,75	4,05	8.503,99
65	01.A23.A45	<b>Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa per la formazione piano di calpestio di marciapiedi e banchine, confe-</b> zionata con bitume modificato tipo a (soft) conforme alle norme tecniche della città, stesa a perfetta regola d'arte secondo la vigente normativa e eventuali indicazioni della D.L., compreso l'onere della compattazione con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
	015	<b>Stesa a mano per uno spessore finito pari a cm 2</b> marciapiedi- banchina 42.00*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	84,00 246,65		
				330,65	12,53	4.143,04
		<b>Totale PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE</b>				<b>24.516,64</b>
		<b>BARRIERE STRADALI</b>				
66	01.P13.L20	<b>Provvista di barriera stradale spartitraffico (guard - rails) composta da elemento orizzontale della lunghezza di metri lineari da 3.00 a 3.60 in nastro di acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300 g/m<sup>2</sup> per ciascuna faccia, a doppia onda (altezza della fascia di mm 310, sviluppo non inferiore a mm 475, spessore del nastro non inferiore a mm 3) forati alle estremità muniti di catadiottri con pellicola rifrangente rossa e bianca, su supporto di lamiera d'acciaio, compresi gli eventuali</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
	005	elementi distanziatori dai piedritti completi della bulloneria per il collegamento tra la fasce e tra fasce e piedritto, occorrente per la messa in opera secondo gli schemi della ditta costruttrice; il tutto secondo quanto disposto dalla circolare del ministero dei lavori pubblici n.2337 dell'11.07.1987	m	90,00		
		a dedurre o.c	m	-85,00		
				5,00	22,51	112,55
67	01.P13.L30	<b>Provvista elementi terminali curvi per barriere stradali (guard - rails) in nastro d'acciaio di qualità non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantità di zinco non inferiore a 300g/m² per ciascuna faccia, a doppia onda (altezza della fascia di mm 310, sviluppo non inferiore a mm 475, spessore del nastro non inferiore a mm3) aperti a ventaglio, forati e completi della bulloneria occorrente per la messa in opera secondo gli schemi della ditta costruttrice. il tutto secondo il disposto della circolare del ministero dei LL.PP. n.2337 del 11.07.1987</b>				
	005		cad	4,00		
		a dedurre o.c	cad	-3,00		
				1,00	27,26	27,26
68	01.A24.A10	<b>Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa pigiatura</b>				
	005	<b>Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno</b>	m	90,00		
		a dedurre o.c	m	-85,00		
				5,00	29,41	147,05
		<b>Totale BARRIERE STRADALI</b>				<b>286,86</b>
		<b>OPERE A VERDE</b>				
69	01.P27.E40	<b>Terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a struttura glomerulare, con scheletro in quantità non superiore al 5% e con pH 6-6.5</b>				
	010	<b>Contenente sostanza organica non inferiore al 2%</b> 329.00*0.30	m³	98,700	12,07	1.191,31
70	03.P10.A07	<b>Guaina in pura cellulosa a fibra lunga, estensibile, antistrappo, trattata con sali di boro. Usata su solai e tetto in legno.</b>				
	005	<b>Rotoli da cm 100x1000</b> 70.00*4.70	m²	329,00	2,19	720,51
71	01.A21.A20	<b>Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati</b>				
	020	<b>Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi a mano.</b>	m³	98,700	10,98	1.083,73
72	20.A27.L05	<b>Abbattimento di alberi di qualsiasi specie posti in condizioni di ridotta difficoltà(eseplificabile con alberate ubica</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		te in strade con poco traffico), compreso l'estirpazione della ceppaia il riempimento della buca con terra agraria, la costipazione del terreno, il trasporto del materiale di risulta in discarica o nei magazzini comunali				
	010	<b>Per piante di altezza da m 11 a m 20</b>	cad	5,00	200,75	1.003,75
73	01.P27.A10	<b>Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree.</b> <b>c=circonferenza</b> del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore				
	240	<b>Celtis australis cfr=20-25 ha=3.50 z</b>	cad	1,00	235,75	235,75
74	01.P27.A10	<b>Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree.</b> <b>c=circonferenza</b> del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore				
	255	<b>Cercis siliquastrum cfr=18-20 ha=2.20 z</b>	cad	1,00	260,35	260,35
75	01.P27.A10	<b>Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree.</b> <b>c=circonferenza</b> del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore				
	280	<b>Crataegus in varieta' cfr=18-20 ha=2.20 z</b>	cad	1,00	241,90	241,90
76	01.P27.A10	<b>Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree.</b> <b>c=circonferenza</b> del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore				
	480	<b>Prunus avium;serr.;subhirt. cfr=20-25 ha=2.20 z</b>	cad	1,00	212,18	212,18
77	01.P27.A10	<b>Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree.</b> <b>c=circonferenza</b> del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore				
	592	<b>Sorbus domest. s.aucup. s.aria cfr=18-20 z</b>	cad	1,00	193,72	193,72
78	01.P27.A10	<b>Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo del piantamento delle sottoelencate speciearboree.</b> <b>c=circonferenza</b> del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terrah=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore				
	610	<b>Tilia cord.;g.spire;toment. cfr=20-25 ha=3.50 z</b>	cad	1,00	235,75	235,75
79	20.A27.A66	<b>Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		<b>compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il ca</b> rico e trasporto in discarica del materiale di risulta, la provvista di terra vegetale, il carico e trasporto delle piante dal vivaio, il piantamento, la collocazione di tre pali tutori in legno di conifera trattato in autoclave del diametro di cm 8, lunghezza di m 2.50 e altezza fuori terra di m 1.80, collegati con le relative smezzole, tre legature al fusto con apposita fettuccia o legaccio in canapa, kg 50 di letame bovino maturo, kg 0.200 di concime a lenta cessione, la formazione del tornello e sei bagnamenti di cui il primo al momento del piantamento				
	010	<b>Buca di m 1.50x1.50x0.90</b>	cad	6,00	157,56	945,36
		<b>Totale OPERE A VERDE</b>				<b>6.324,31</b>
		<b>NOLI, PROVVISTE, OPERE DI COMPLETAMENTO</b>				
80	01.P24.A25	<b>Nolo di escavatore attrezzato con martello demolitore idraulico compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego</b>				
	010	<b>Oltre a 100 HP</b>	h	1,00	83,64	83,64
81	01.P24.A28	<b>Nolo di miniescavatore di potenza non inferiore a 20 HP compreso il manovratore, carburante, lubrificante, trasporto sul luogo d'impiego ed ogni altro onere connesso per il tempo di effettivo impiego</b>				
	005	<b>Con benna frontale di tipo richiesto dalla D.L.</b>	h	1,00	47,04	47,04
82	01.P24.C60	<b>Nolo di autocarro ribaltabile compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego</b>				
	010	<b>Della portata oltre q 40 fino a q 120</b>	h	1,00	57,50	57,50
83	01.P24.E10	<b>Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru idraulica compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego</b>				
	010	<b>Autoc oltre q 80 gru q 11-allungo m 5.50</b>	h	1,00	62,72	62,72
84	01.P24.F35	<b>Nolo di martello demolitore tipo cobra completo di accessori, carburante, lubrificante e trasporto, esclusa la mano d'opera usata per la manovra per il tempo di effettivo impiego</b>				
	005	.....	h	2,00	4,97	9,94
85	01.P24.H50	<b>Nolo gruppo elettrogeno, alimentato a benzina o gasolio per alimentazione di saldatrici, trapani, flessibili ecc, compreso carburante, lubrificante ed ogni altro onere per il suo funzionamento, esclusa la mano d'opera, per il tempo di effettivo impiego</b>				
	005	<b>Potenza fino a 5, 5 kW.</b>	h	1,00	8,97	8,97
86	01.P24.E25	<b>Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino alla profondità di m 20 e della capacità oraria di almeno m<sup>3</sup> 5000 per pulizia, spurgo, disostruzione di canali di fognatura, compresa la paga dell'autista e di n.1 operatore, il consumo di</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego				
	005	Pressione pompa oltre 200 atm.	h	1,00	82,43	82,43
87	01.P24.E75	<b>Nolo di attrezzatura idonea per l'esecuzione di carotaggi per la perforazione di murature ed orizzontamenti di qualsiasi genere, comprese le operazioni di montaggio e smontaggio, il consumodelle corone in carburo di tungsteno, gli operatori ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego</b>				
	005	Per carotaggi del diametro di mm 100-200	h	1,00	64,25	64,25
88	01.A01.A80	<b>Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti o compatti, fino alla profondità di 1,5 m, misurata rispetto al piano di sbancamento o di campagna e deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso</b>				
	080	In assenza d'acqua	m <sup>3</sup>	1,000	75,57	75,57
89	01.A01.A82	<b>Sovrapprezzo per scavo eseguito a mano a profondità maggiore di 1,5 m</b>				
	010	Con terrazziere per maggiore innalzamento di materie e per le maggiori soggezioni di lavoro	m <sup>3</sup>	1,000	41,23	41,23
90	01.A01.B87	<b>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</b>				
	010	Eseguito a mano	m <sup>3</sup>	1,000	35,07	35,07
91	01.A22.B05	<b>Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città/compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate</b>				
	030	Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa	m <sup>2</sup>	1,00	27,53	27,53
92	16.P04.A05	<b>PREZZI</b>				
	305	<b>CANALETTA PER RACCOLTA ACQUA PIOVANA Fornitura e posa di canaletta per la raccolta acqua piovana in calcestruzzo di po liestere, a pendenza variabile completo di griglia in ghisa e barrette di fissaggio, compreso lo scavo, la posa della canaletta, il getto del cls di contenimento, la sigillatura dei giunti, la posa della griglia. E' escluso il ripristino della pavimentazione.</b>	m	1,00	119,68	119,68
93	08.P03.H10	<b>Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastom</b>				
		erico 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				
	075	serie SN 4 kN/m <sup>2</sup> SDR 41: del diametro esterno di cm 11	m	2,00	9,67	19,34



Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
94	08.P03.H10	<b>Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastom</b> erico 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				
	085	<b>serie SN 4 kN/m<sup>2</sup> SDR 41: del diametro esterno di cm 16</b>	m	2,00	14,74	29,48
95	08.P03.H10	<b>Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello elastom</b> erico 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				
	100	<b>serie SN 4 kN/m<sup>2</sup> SDR 41: del diametro esterno di cm 31,5</b>	m	1,00	55,68	55,68
96	01.A23.A30	<b>Formazione di pavimento per marciapiedi del tipo "asfalto colato", composto da: - sabbia (85% passante al setaccio di mm</b> 2, il 15% passante al setaccio di mm 4 e trattenuto al setaccio di mm 2) - bitume ossidato (in ragione del 9% del peso della miscela) - bitume 80/100 (in ragione del 5% del peso della miscela) - filler attivo (in ragione del 14% del peso della miscela) steso in strisce interne per tutta la larghezza del marciapiede, con giunti alla distanza non minore di m 1,00 nel senso trasversale, senza giunti visibili, compreso l'eventuale insabbiamento superficiale e la spalmatura con bitume a caldo dei giunti in pietra, metallo o altro				
	005	<b>Per uno spessore pari a cm 2</b>	m <sup>2</sup>	1,00	24,30	24,30
97	01.P02.A10	<b>Cemento tipo 325</b>				
	010	<b>in sacchi</b>	q	1,000	11,18	11,18
98	01.P03.A60	<b>Sabbia granita</b>				
	005	<b>di cava</b>	m <sup>3</sup>	1,000	28,74	28,74
99	01.P03.A90	<b>Ghiaia semplicemente vagliata</b>				
	005	<b>...</b>	m <sup>3</sup>	1,000	15,79	15,79
100	01.P03.B00	<b>Ghiaia naturale scevra di materie terrose</b>				
	005	<b>di cava</b>	m <sup>3</sup>	1,000	11,98	11,98
101	01.P03.B20	<b>Misto frantumato (stabilizzato)</b>				
	005	<b>...</b>	m <sup>3</sup>	1,000	22,57	22,57
102	01.A21.A20	<b>Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati</b>				
	005	<b>Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.</b>	m <sup>3</sup>	1,000	5,13	5,13
103	01.A21.A20	<b>Spandimento di materiali vari per spessori superiori a cm 3, provvisti sfusi sul luogo d'impiego, per la formazione di</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
104	01.A21.A20	strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati	m <sup>3</sup>	0,500	6,86	3,43
		<b>015 Ghiaia vagliata, pietrisco e ciottoli sparsi con mezzo meccanico</b>				
105	01.A21.A20	strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati	m <sup>3</sup>	0,500	25,51	12,76
		<b>030 Ghiaia vagliata, pietrischetto e ciottoli sparsi a mano</b>				
106	01.A21.A20	strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati	m <sup>3</sup>	0,500	3,29	1,65
		<b>010 Ghiaia naturale sparsa con mezzo meccanico</b>				
107	01.A21.A20	strati regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori, compreso gli eventuali ricarichi durante la cilindratura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati	m <sup>3</sup>	0,500	20,33	10,17
		<b>025 Ghiaia naturale sparsa a mano</b>				
108	01.A02.B85	tecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti	kg	1,000	1,93	1,93
		<b>005 Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.</b>				
109	01.A09.B30	Manto costituito da una lamina di alluminio puro del peso non inferiore a kg 0,270 per m <sup>2</sup> e titolo non inferiore al 99% , racchiusa tra due fogli di cartongesso bituminato bitalcato del peso di kg 1,200 per m <sup>2</sup> caduno, con giunti sfalsati e sovrapposizione di cm 6 per i fogli di cartongesso, il tutto tenuto assieme da quattro spalmature di bitume da applicarsi a caldo (kg 1.2 per m <sup>2</sup> ogni spalmatura) e fissato al piano di posa da una spalmatura a freddo di vernice bituminosa adesiva di fondo (kg 0.4 per m <sup>2</sup> )le sovrapposizioni dei fogli dovranno essere incollate con bitume. il manto dovrà prolungarsi sui risvolti per almeno cm 20	m <sup>2</sup>	1,00	27,46	27,46
		<b>005 Per impermeabilizzazione di coperture piane od inclinate.</b>				
110	01.A10.A20	raccordo eseguito con malta di calce idraulica spenta o di calce idraulica macinata, su pareti, solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa l'esecuzione dei raccordi negli angoli, delle zanche di separazione tra pareti e orizzontamenti, e della profilatura degli spigoli in cemento con esclusione del gesso	m <sup>2</sup>	1,00	19,91	19,91
		<b>005 Per una superficie complessiva di almeno m<sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino a cm 2</b>				
110	01.A10.B20	intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzaffo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa l'esecuzione dei raccordi delle zanche e la profilatura degli				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		spigoli in cemento con l'esclusione del gesso				
	005	<b>Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m<sup>2</sup> 1 e per uno spessore di cm 0.5</b>	m <sup>2</sup>	1,00	9,98	9,98
111	01.P27.T80	<b>Tubo corrugato flessibile in PVC forato per drenaggio, in rotoli</b>				
	020	<b>Diametro esterno mm 100</b>	m	2,00	1,93	3,86
112	01.A21.G60	<b>Posa in opera di tubo dreno per drenaggio</b>				
	005	<b>In PVC rigido microfessurato</b>	m	2,00	5,80	11,60
113	01.A01.B90	<b>Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale</b>				
	010	<b>Eseguito con idonei mezzi meccanici.</b>	m <sup>3</sup>	3,000	5,04	15,12
		<b>Totale NOLI, PROVVISI, OPERE DI COMPLETAMENTO</b>				<b>1.057,63</b>
		OPERE A CORPO				
		<b>SEGNALETICA STRADALE</b>				
114	04.P83.A02	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Strisce di mezzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata.</b>				
	005	<b>Striscia di larghezza cm 12</b>	m	300,00	0,51	153,00
115	04.P83.A02	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Strisce di mezzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata.</b>				
	010	<b>Striscia di larghezza cm 15</b>	m	500,00	0,67	335,00
116	04.P83.A02	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Strisce di mezzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata.</b>				
	020	<b>Striscia di larghezza cm 12 per demarcare parcheggi</b>	m	116,00	0,73	84,68
117	04.P83.A01	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Passaggi pedonali, linee arresto, altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata.</b>				
	005	<b>Passaggi pedonali, linee di arresto 3.00*0.50*5</b>	m <sup>2</sup>	7,50	5,41	40,58
118	04.P83.A04	<b>Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Freccie direzionali urbane per ogni elemento verniciato.</b>				
	005	<b>Freccia urbana ad una sola direzione</b>	cad	2,00	7,81	15,62
119	04.P80.B06	<b>Segnali di indicazione normalizzati Segnale "attraversamento pedonale" o similare di forma quadrata, fig. 303 art. 135</b> D.P.R. 495/92 in alluminio estruso tamburato, per uso bifacciale, compreso di sistema di ancoraggio particolare in alluminio per pali diam. 60 mm o di dimensioni maggiori.				
	020	<b>60x60 cm, Al, H.I</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
120	04.P80.A02	<b>Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a</b> forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. II 2,3,4, art. 80 D.P.R. 495/92 diametro o lato virtuale nelle dimensioni indicate. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici 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).	cad	2,00	101,53	203,06
	040	<b>Diam. 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I</b>	cad	6,00	49,26	295,56
121	04.P84.A01	<b>Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto</b> il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT.	cad	8,00	15,24	121,92
	010	<b>Tra 0.25 mq e 1.5 mq</b>	cad	8,00	15,24	121,92
122	04.P80.D01	<b>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).</b>	cad	6,00	25,23	151,38
	025	<b>Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m</b>	cad	6,00	25,23	151,38
123	04.P80.D02	<b>Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino Palina con anello portadisco "tipo Torino" normale o con di</b> sco a bandiera (NS-BS-BM) in tubo di acciaio diam. 60 mm, spessore minimo 3,25 mm, zincata a caldo. le altezze si intendono riferite al netto del portadisco. può essere richiesta anche con cavallotti saldati per il fissaggio con sistema BAND-IT (BSS).	cad	2,00	40,25	80,50
	010	<b>Altezza compresa tra 2.50 e 3.10 m</b>	cad	2,00	40,25	80,50
124	04.P84.A03	<b>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.</b>	cad	8,00	27,45	219,60
	005	<b>Diam. &lt;= 60 mm</b>	cad	8,00	27,45	219,60
125	04.P81.E11	<b>Cordoli, dossi e dissuasori di vario tipo Fornitura di dossi artificiali costituiti da elementi modulari in gomma riciclata o vulcanizzata e inserti rifrangenti in laminato plastico (il prezzo della posa e/o rimozione è computato separatamente). eventuali elementi terminali di foggia particolare verranno computati al medesimo prezzo unitario. nel prezzo di fornitura è compreso il materiale di fissaggio, tasselli e rondelle di tenuta.</b>	cad			
	005	<b>Larg. cm 60, h=cm 3</b>	cad			

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
126	04.P84.C06	<b>Posa materiale diverso (dissuasori, rallentatori, ecc.) Posa in opera di dossi artificiali costituiti da elementi modu-</b> lari in gomma; di dimensioni variabili fino a cm 90 di larghezza e cm 5 di spessore, su qualsiasi tipo di pavimentazione, compresa la fornitura e posa dei tasselli per il fissaggio (del tipo ad espansione o chimico) e la pulizia del sito dopo l'intervento ed il trasporto sul luogo d'impiego.	m	15,00	96,12	1.441,80
	005	<b>Posa dossi sino a 5 cm di spessore</b>	m	15,00	33,55	503,25
		<b>Totale SEGNALETICA STRADALE</b>				<b>3.645,95</b>
		<b>BARRIERE STRADALI</b>				
127	01.P13.L20	<b>Provvista di barriera stradale spartitraffico (guard - rails) composta da elemento orizzontale della lunghezza di metri</b> lineari da 3.00 a 3.60 in nastro di acciaio di qualita' non inferiore a Fe 360 zincato a caldo con una quantita' di zinco non inferiore a 300 g/m <sup>2</sup> per ciascuna faccia, a doppia onda (altezza della fascia di mm 310, sviluppo non inferiore a mm 475, spessore del nastro non inferiore a mm 3) forati alle estremita' muniti di catadiottri con pellicola rifrangente rossa e bianca, su supporto di lamiera d'acciaio, compresi gli eventuali elementi distanziatori dai piedritti completi della bulloneria per il collegamento tra la fasce e tra fasce e piedritto, occorrente per la messa in opera secondo gli schemi della ditta costruttrice; il tutto secondo quanto disposto dalla circolare del ministero dei lavori pubblici n.2337 dell'11.07.1987	m	85,00	22,51	1.913,35
128	01.P13.L30	<b>Provvista elementi terminali curvi per barriere stradali (guard - rails) in nastro d'acciaio di qualita' non inferiore a</b> Fe 360 zincato a caldo con una quantita' di zinco non inferiore a 300g/m <sup>2</sup> per ciascuna faccia, a doppia onda (altezza della fascia di mm 310, sviluppo non inferiore a mm 475, spessore del nastro non inferiore a mm3) aperti a ventaglio, forati e completi della bulloneria occorrente per la messa in opera secondo gli schemi della ditta costruttrice. il tutto secondo il disposto della circolare del ministero dei LL.PP. n.2337 del 11.07.1987	cad	3,00	27,26	81,78
129	01.A24.A10	<b>Posa in opera di barriere stradali di protezione(guardrails), compreso ogni onere per darle complete in opera a perfetta</b> regola d'arte, secondo gli schemi delle ditte costruttrici, il carico, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il trasporto a discarica dei materiali di risulta, il fissaggio degli elementi tra loro e del piedritto a terra, il riempimento dello scavo a mano e la relativa pigiatura	m	85,00	29,41	2.499,85
	005	<b>Costituite da elementi orizzontali rettilinei e da piedritti di sostegno</b>				
		<b>Totale BARRIERE STRADALI</b>				<b>4.494,98</b>
		<b>ARROTONDAMENTO</b>				
130		<b>Totale ARROTONDAMENTO</b>	EURO			-2,78
		<b>TOTALE LAVORI</b>				<b>-2,78</b>
						<b>140.500,00</b>
		<b>RIEPILOGO</b>				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		A CORPO				
		A base d'asta	EURO	8.140,93		
		A MISURA				
		A base d'asta	EURO	132.359,07		
		TOTALE COMPLESSIVO				
		A base d'asta	EURO	140.500,00		