



# CITTA' DI TORINO

DIREZIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'  
SERVIZIO SUOLO E PARCHEGGI

PROGETTO DEFINITIVO

## **INTERVENTI STRAORDINARI SULLE PAVIMENTAZIONI DELLE VIE, STRADE E PIAZZE DELLA CITTÀ. BILANCIO 2012**

### **LOTTO A - MODIFICHE VIABILI / GUARD-RAILS**



### **INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA**

*IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E  
DIRIGENTE SERVIZIO SUOLO E PARCHEGGI*  
ing. Letizia CLAPS

*IL PROGETTISTA*  
Arch. Donato MAGGIULLI

.....  
*TORINO, OTTOBRE 2012*

**COMP12033011 - CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA - PROGETTO MANUTENZIONE STRAORDINARIA BIL.2012 - Lotto A**

<b>ART.</b>	<b>VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA</b>	<b>Unità di Misura</b>	<b>Prezzo Unitario</b>	<b>Quantità Totale</b>	<b>Importo Totale</b>	<b>Inc. Manodopera</b>	<b>Importo Manodopera</b>
<b>01.A23.A30</b>	Formazione di pavimento per marciapiedi del tipo "asfalto colato", composto da: - sabbia (85% passante al setaccio di mm 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, se						
5	Per uno spessore pari a cm 2	m <sup>2</sup>	25,26	1.398,88	35.335,70	33,720%	11915,20
<b>01.A23.A10</b>	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in 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.						
5	Dello spessore di cm 10	m <sup>2</sup>	19,26	1.413,88	27.231,32	38,020%	10353,35
<b>25.A16.B75</b>	BARRIERE METALLICHE - GUARDRAIL PESANTI CLASSE B) TIPO 2'. Barriere metalliche pesanti corrispondenti alla Classe B tipo 2' del D.P.R. /1992, fornite poste in opera.						
10	PER POSA SU MANUFATTO	m	117,81	200	23.562,00	4,310%	1015,52
<b>01.P18.A60</b>	Pietra di luserna (spessore costante)						
60	In masselli	m <sup>3</sup>	3.624,56	5,4	19.572,62	0,000%	0,00
<b>25.A16.B75</b>	BARRIERE METALLICHE - GUARDRAIL PESANTI CLASSE B) TIPO 2'. Barriere metalliche pesanti corrispondenti alla Classe B tipo 2' del D.P.R. /1992, fornite poste in opera.						
5	PER POSA SU TERRAPIENO - LATERALE	m	93,39	200	18.678,00	1,110%	207,33
<b>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						
30	Steso a mano per uno spessore compresso pari o oltre cm 14, ad una ripresa	m <sup>2</sup>	30,94	589	18.223,66	30,570%	5570,97
<b>01.A01.B10</b>	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità' fino a						
15	Cm 25 eseguito a macchina	m <sup>2</sup>	15,54	1.044,08	16.225,00	40,540%	6577,62

<b>01.P18.N50</b>	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						
10	Dello spessore di cm 12	m	25,48	408	10.395,84	0,000%	0,00
<b>01.A02.F10</b>	Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione (guardrails) con l'impiego di idonei mezzi per lo sbloccaggio e disancoraggio dai piedritti di sostegno						
5	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	m	17,64	500	8.820,00	66,110%	5830,90
<b>01.A01.B10</b>	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfacimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondità fino a						
5	Cm 15 eseguito a macchina	m <sup>2</sup>	12,21	721,6	8.810,74	39,450%	3475,84
<b>01.A23.B20</b>	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 m <sup>3</sup> 0,400, ghiaietta m <sup>3</sup> 0,800) compreso: - l'eventuale scavo o la demolizione del letto di posa preesistente; - il carico ed il trasporto del materiale eccedente alle localita' indicate od alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con						
10	Con scavo eseguito a macchina	m	17,45	434,5	7.582,03	61,670%	4675,84
<b>25.A16.B72</b>	BARRIERE METALLICHE - GUARDRAIL PESANTI: CLASSE B - TIPO 1'. Barriere metalliche guardrail fornite e poste in opera su rilevato, e corrispondenti ai tipi della classe B-1) del D.M. 223/92, compresa ogni fornitura, magistero ed onere per la perfetta esecuzione della barriera.						
20	SU TERRAPIENO - LATERALE	m	69,56	100	6.956,00	1,350%	93,91
<b>01.A21.B10</b>	Posa in opera di masselli, rotaie o cordolo marginale alla pavimentazione comprendente: la provvista e lo spandimento di sabbia della Stura, del Sangone o del Po per la formazione del piano di posa dello spessore di cm 10 circa, su preesistente sottofondo in ghiaia o calcestruzzo e per il riempimento dei giunti sino a rifiuto a mezzo di innaffiamento; - l'intervento dello scalpellino per la rifilatura delle teste e delle facce laterali per tutta la grossezza dei conci, compreso il ripassamento dopo la posa						
5	In sienite o diorite dello spessore di cm 14-16	m <sup>2</sup>	105,56	60	6.333,60	92,970%	5888,35
<b>N.P. 3</b>	Provvista e posa di tubi in PVC diametro 160 mm	m	48	110	5.280,00	19,600%	1034,88

<b>01.A22.B10</b>	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme e prescrizioni tecniche 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 massiciata sottostante e la prov						
25	Steso a mano, per uno spessore finito compresso pari a cm 3	m <sup>2</sup>	7,55	576	4.348,80	30,550%	0,00
<b>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						
10	Con scavo eseguito a macchina	m	24,65	161	3.968,65	66,220%	0,00
<b>01.A02.F00</b>	Rimozione di piedritti di sostegno di barriere stradali in profilato metallico, infissi su manufatti viabili o strutture in muratura o cls, compreso l'impiego di ogni mezzo idoneo allo scopo						
5	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.	cad	15,41	250	3.852,50	58,480%	2252,94
<b>16.P04.A05</b>	PREZZI						
285	FORNITURA TRANSENNA STORICA O A CROCE DI S. ANDREA A 2 PIANTONI Fornitura transenna "Storica" a DUE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 1500x1315 come da disegno n. 94/A Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino, realizzata in scatolato di ferro zincato a caldo e verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 costituita da elementi verticali (sez. scatolato 40x40	cad	134,24	27	3.624,48	0,000%	0,00
<b>01.A23.B60</b>	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50						
25	Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile.	m	21,99	163	3.584,37	79,210%	2839,18
<b>01.P18.R20</b>	Masselli o conci in granito, sienite o diorite dello spessore da cm 14 a cm 16, lunghezza da una volta e un quarto a due volte la larghezza, lavorati a superficie perfettamente piana ed a punta grossa sulla faccia vista, a punta mezzana ed a perfetta squadra per almeno cm 5 di profondita' sulle facce laterali, faccia inferiore grossamente spianata, tolleranza sullo spessore 1 cm in piu' o in meno, provvisti in corsi di larghezza uniforme per la completa utilizzazione senza tagli e rifilature						
5	Della larghezza da 30 a 45 cm	m <sup>2</sup>	177,34	20	3.546,80	0,000%	0,00
<b>01.P08.N55</b>	Fornitura di canale grigliato carrabile in PVC rigido antiurto composto da un profilo e da giunti di collegamento da annegare nel cemento e da griglie carrabili fino a 6000 kg/m per la raccolta e lo scarico di acque piovane da passi carrai, piazze, locali interrati, impianti sportivi						
10	larghezza cm 20 portata utile cm 16.5	m	32,36	109	3.527,24	0,000%	0,00

<b>01.A22.E00</b>	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura 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 citta') o scelti dalla ditta (con materiali a disposizione della ditta); l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per d						
115	Per profondita' di cm 3, con materiale a disposizione della ditta	m <sup>2</sup>	5,63	576	3.242,88	33,060%	1072,10
<b>01.A21.A60</b>	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo 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						
10	Su marciapiedi	m <sup>2</sup>	2,15	1.044,08	2.244,78	39,190%	879,73
<b>01.A21.A43</b>	Provvista sul luogo d'impiego di misto granulare stabilizzato a cemento confezionato con inerti provenienti dalla frantumazione 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 dovra' avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inf						
5	Per ogni m <sup>3</sup> dato in opera costipato, esclusa la compattazione	m <sup>3</sup>	54,4	40,6	2.208,64	5,410%	119,49
<b>01.A24.B05</b>	Posa in opera di transenna storica previa realizzazione di foro sulla pavimentazione esistente con l'utilizzo di perforatore di idoneo diametro, il fissaggio con cemento fuso alluminoso, compreso ogni onere per il posizionamento a perfetta regola d'arte, il carico trasporto e scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il recupero dei materiali di reimpiego, il trasporto a discarica del materiale di risulta						
20	A due sostegni, su pavimentazione bituminosa, compreso il ripristino della pavimentazione esi-stente	cad	52,5	38	1.995,00	68,850%	1373,56
<b>08.P03.N06</b>	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato cementizio dello spessore di cm 15, la provvista del pozzetto, il carico ed il trasporto alla discarica della terra eccedente, il reimpimento dello scavo, l'eventuale muratura in mattoni pieni e malta cementizia, debitamente intonacata sulle pareti interne per la posa della griglia alle quote di progetto con adozione di pozzetto in cemento armato prefabbricato a due elementi, esclusa la provvist						
5	...	cad	89,44	22	1.967,68	59,490%	1170,57
<b>01.A01.B10</b>	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondita' massima di cm 60, compreso l'eventuale dissodamento e/o disfaccimento della pavimentazione bituminosa, l'accumulo, il carico ed il trasporto alla discarica del materiale. per profondita' fino a						
50	Cm 30 eseguito a mano	m <sup>2</sup>	52,28	37,5	1.960,50	39,120%	766,95

<b>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						
5	...	cad	69,25	28	1.939,00	89,790%	1741,03
<b>01.A24.C80</b>	Pozzetto d'ispezione in calcestruzzo cementizio (con resistenza caratteristica 150 kg/cm <sup>2</sup> ) delle dimensioni interne di cm 50x50x80 (h) ed esterne cm 90x90x100, compreso lo scavo ed il trasporto dei materiali di scavo parte in cantiere e parte alla discarica, con spessore della platea e delle pareti pari a cm 20, compresa la posa del chiusino carreggiabile e a chiusura ermetica e del telaio in ghisa e compreso l'onere per la formazione nel getto dei fori per il passaggio delle tubazioni in PVC, l'innesto dei						
5	...	cad	161,18	12	1.934,16	57,570%	1113,50
<b>08.P01.I75</b>	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124						
55	Griglie stradali in ghisa sferoidale, piane con telaio autobloccante, classe c 250 - dim 550 x 550 mm, peso 30 kg circa	cad	87	22	1.914,00	0,000%	0,00
<b>08.P03.H60</b>	Posa in opera di canale grigliato carrabile in PVC rigido antiurto, dello spessore di mm 20 larghezza di mm 130-200 per raccolta e smaltimento delle acque completo di profilo inferiore, di giunti, di testate, e di opportuni elementi di scarico sagomati, compreso il rinfiaccio con malta o cls:						
5	...	m	17,5	109	1.907,50	71,710%	1367,87
<b>01.A23.B60</b>	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50						
10	Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12	m	17,87	97,5	1.742,33	100,000%	1742,33
<b>01.P13.E62</b>	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L.						
5	Per griglie e chiusini classe D 400	kg	3,21	510	1.637,10	0,000%	0,00
<b>01.A23.B95</b>	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 profondita' di cm 10						
5	In conglomerato bituminoso	m	5,12	308	1.576,96	62,840%	990,96
<b>N.P. 1</b>	Piastrelle "Loges" in gres porcellanato	m <sup>2</sup>	97	15,6	1.513,20	0,000%	0,00
<b>08.P03.N39</b>	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta						
5	in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del manufatto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20	cad	46,37	28	1.298,36	44,580%	578,81
<b>01.A23.A20</b>	Uguaglianza del sottofondo, per la posa del manto in asfalto colato o malta bituminosa con conglomerato cementizio avente resistenza caratteristica di 100 kg/cm <sup>2</sup> , previa pulizia del piano di appoggio						
5	Spessore finito da cm 2 a cm 4	m <sup>2</sup>	13,03	95,2	1.240,46	71,250%	883,83

<b>08.P03.N42</b>	Rimozione di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni esterne max cm 40x40, su marciapiedi, in pavimentazione bituminosa o litoidea, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta						
5	mediante l'uso di motocompressore	cad	52,26	23	1.201,98	58,680%	705,32
<b>01.A23.C00</b>	Demolizione, ove occorra, con taglio e rifilatura di preesistente manto ammalorato, di cm 2 o cm 3 di spessore, compreso il carico e trasporto del materiale di risulta alle discariche						
5	Manto in asfalto colato o malta bituminosa	m <sup>2</sup>	11,42	95,2	1.087,18	73,610%	800,27
<b>01.A21.A60</b>	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del sottofondo 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						
5	Su carreggiate stradali e su banchine	m <sup>2</sup>	1,43	759,1	1.085,52	39,190%	425,42
<b>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 finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto						
5	..	cad	44,34	22	975,48	94,260%	919,49
<b>01.P19.B50</b>	Segatura eseguita in laboratorio						
5	Al telaio per pietre dure	m <sup>2</sup>	16,52	40	660,8	0,000%	0,00
<b>N.P. 2</b>	Piastrelle "Loges" in cemento bistrato vibrocompresso	m <sup>2</sup>	52	11,2	582,4	0,000%	0,00
<b>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						
5	Sino a 100 HP	h	70,66	8	565,28	0,000%	0,00
<b>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 pavimentazione bituminosa o litoidea collocati alle quote della pavimentazione finita, compresa la malta cementizia ed i mattoni delle dimensioni max di cm 40x40						
5	...	cad	22,15	23	509,45	85,610%	436,14
<b>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						
5	Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40	h	59,8	8	478,4	0,000%	0,00
<b>08.P03.N33</b>	Rimozione di bocchetta griglia per lo scarico delle acque piovane, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta						
5	in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore	cad	27,53	17	468,01	53,630%	250,99
<b>01.A21.A50</b>	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindratura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori						
10	Per spessore finito fino a 30 cm	m <sup>2</sup>	1,09	406	442,54	0,000%	0,00

<b>01.P24.B10</b>	Nolo di rullo vibrante semovente compreso autista, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego; con effetto vibrante						
5	Da 3 a 30 tonnellate	h	54,36	8	434,88	0,000%	0,00
<b>01.P24.A10</b>	Nolo di escavatore con benna rovescia compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego, della capacita' di						
3	m <sup>3</sup> 0.250	h	54,36	8	434,88	0,000%	0,00
<b>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						
5	Della portata sino q 40	h	48,91	8	391,28	0,000%	0,00
<b>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						
5	Con benna rovescia di tipo richiesto dalla D.L.	h	48,91	8	391,28	0,000%	0,00
<b>01.A22.A20</b>	Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura energica e scopatura atta ad asportare le materie terrose e sabbiose;compreso l'estirpamento dell'erba esistente, lo allontanamento dei detriti ed ogni prestazione manuale e mezzo d'opera						
15	Per l'esecuzione di trattamenti superficiali o per la stesa di tappeti	m <sup>2</sup>	0,67	576	385,92	62,700%	241,97
<b>01.P24.C50</b>	Nolo di autocarro o motocarro ribaltabile compreso carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego						
5	Della portata sino a q 17 - compreso l'autista	h	45,67	8	365,36	0,000%	0,00
<b>01.A22.A90</b>	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di						
5	Kg 0,800/m <sup>2</sup> ,per ancoraggio sullo strato di base	m <sup>2</sup>	0,63	576	362,88	14,970%	54,32
<b>01.P18.N10</b>	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 macch						
10	Dello spessore di cm 12	cad	44,46	8	355,68	0,000%	0,00
<b>01.P24.A65</b>	Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiaia rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego						
5	Della potenza fino a 80 HP	h	43,49	8	347,92	0,000%	0,00
<b>01.A23.B80</b>	Rifilatura di marciapiedi per ripristini, con taglio netto e regolare dell'esistente strato al limite della rottura in figure geometriche regolari						
5	Marciapiedi in asfalto	m	4,05	84,01	340,25	86,460%	294,18
<b>01.P24.B30</b>	Nolo piastra vibrante, compreso l'operatore						



5	Con effetto pari a kg 150 (piatto 400x400)	h	41,32	8	330,56	0,000%	0,00
<b>16.P04.A05</b>	PREZZI						
300	FORNITURA E POSA PALETTO CON O SENZA CATENELLE 'Fornitura e posa di paletto dissuasore "Città di Torino" costituito da paletto in ferro zincato a caldo diametro mm. 76 di lunghezza mm. 1350 di cui 1000 mm. fuori terra, come da disegno n. 70/A Maggio 1993 fornito dall'Ufficio Arredo Urbano del Comune di Torino chiuso superiormente da una calotta massiccia in ghisa artistica, verniciato in due riprese con smalto epossidico colore verde RAL 6009 o nero, dotato di due anelli per l'attacco catene e di	cad	79,11	4	316,44	32,220%	101,96
<b>01.A12.B75</b>	Posa in opera di pavimento o rivestimento eseguito in piastrelle di gres ceramico fine porcellanato, anche con fascia lungo il perimetro o disposto a disegni, realizzata mediante l'uso di speciale adesivo in polvere a base cementizia per piastrelle ceramiche, applicato con spatola dentata per uno spessore di mm 2-5, addizionato con malta a base di resine sintetiche ed idrofobanti per la formazione e sigillatura delle fughe (mm 0-5), compresa ogni opera accessoria per la formazione dei giunti di dilatazio						
5	Per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 0,20	m <sup>2</sup>	29,44	10,4	306,18	93,760%	287,07
<b>01.P24.L00</b>	Nolo di sega a lama circolare rotante raffreddata ad acqua, funzionante con motore diesel, compreso carburante, lubrificante, operaio addetto ed ogni onere occorrente per il suo regolare funzionamento, compreso il consumo del disco						
5	Per calcestruzzi ed asfalti	h	38,06	8	304,48	0,000%	0,00
<b>01.A23.A45</b>	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa per la formazione piano di calpestio di marciapiedi e banchine, confezionata con bitume modificato tipo a (soft) conforme alle norme tecniche della citta', 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'emul						
20	Stesa a mano per uno spessore finito di cm 3	m <sup>2</sup>	20,07	15	301,05	30,980%	93,27
<b>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 elastomerico di tenuta per sistemi di fognatura e scarichi interrati non in pressione, compreso il carico e lo scarico a pie' d'opera, e la loro discesa nella trincea; compreso ogni lavoro e provvista per dare l'opera perfettamente ultimata a regola						
85	serie SN 4 kN/m <sup>2</sup> SDR 41: del diametro esterno di cm 16	m	14,87	20	297,4	46,850%	139,33
<b>01.A01.B87</b>	Reintegro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, compreso carico, trasporto, scarico, costipazione e regolarizzazione						
10	Eseguito a mano	m <sup>3</sup>	46,73	5,28	246,73	71,980%	177,60
<b>01.A04.B15</b>	Calcestruzzo per uso non strutturale confezionato a dosaggio con cemento tipo 32,5 R in centrale di betonaggio, diametro 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.						
20	Eseguito con 200 kg/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	68,63	2,4	164,71	0,000%	0,00

<b>20.A27.A10</b>	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura della terra, provvista delle sementi e semina, carico e trasporto in discarica degli eventuali materiali di risulta						
25	Compreso lo scavo del cassonetto di cm 15 e la fornitura e stesa di terra agraria	m <sup>2</sup>	7,18	22,5	161,55	20,340%	32,86
<b>01.P24.F30</b>	Nolo di motocompressore per l'alimentazione didemolitori o vibrator, inclusi martelli e scalpelli, piastre e baionette, condotte d'aria ed ogni altro accessorio o fornitura occorrente per un regolare funzionamento (carburante, lubrificante, consumo attrezzi, meccanico, assistenza) esclusa la mano d'opera necessariamente usata per la manovra e l'uso di detti scalpelli e martelli per il tempo di effettivo impiego						
5	Da l 2000	h	19,27	8	154,16	0,000%	0,00
<b>01.P18.P30</b>	Fasce in pietra di borgone o simili, rifilate sui lati e sulle teste di cm 30x10, a delimitazione di ingressi carrai						
5	Dello spessore di cm 6-10	m	19,18	7,6	145,77	0,000%	0,00
<b>01.A23.B75</b>	Rimozione manuale di fasce in pietra per modifiche o riparazione di marciapiedi compreso il carico, il trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una stanza di m 50						
5	Fasce delle dimensioni 30x10	m	18,87	7,6	143,41	78,320%	112,32
<b>01.A23.C80</b>	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura						
5	Dello spessore di cm 4 e 6	m <sup>2</sup>	11,83	11,2	132,5	57,780%	76,56
<b>01.A23.B10</b>	Posa in opera di fasce in pietra di borgone o simili, lavorata a punta fina e corrispondente alle prescrizioni del capitolato, per formazione di risvolti negli accessi carrai o di fasce, comprendente: - lo scavo per l'altezza della fascia e del sottofondo in calcestruzzo; - il trasporto dei materiali di recupero ai magazzini municipali e del materiale di rifiuto alle discariche; - lo strato di conglomerato cementizio (cemento m <sup>2</sup> 15, sabbia m <sup>3</sup> 0,400, ghiaietta m <sup>3</sup> 0,800) per la formazione del letto di posa						
10	Fasce delle dimensioni di cm 30x10 e con scavo eseguito a macchina	m	17,15	7,6	130,34	62,730%	81,76
<b>04.P85.B07</b>	Rimozione segnaletica complementare Recupero o rimozione di transenna tubolare a due montanti fino a 60 mm. di diametro su qualsiasi tipo di pavimentazione compreso il riempimento della cavita, il ripristino o la sigillatura della pavimentazione esistente ed il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica.						
5	Recupero transenna tubolare a due montanti	cad	30,48	4	121,92	0,000%	0,00
<b>08.P03.N03</b>	Allacciamento di immissione stradale compresa la perforazione del manufatto a mezzo di carotaggio, l'innesto del tubo e la sigillatura con malta cementizia e scaglie di mattone al canale bianco						
5	...	cad	115,87	1	115,87	51,080%	59,19

<b>01.A01.A65</b>	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 m <sup>3</sup> , misurato in sezione effettiva, con deposito dei materiali ai lati dello scavo stesso.						
10	Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm	m <sup>3</sup>	10,48	9,6	100,61	29,990%	30,17
<b>01.A21.B35</b>	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonché nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con speciale mastice di bitume modificato con polimeri così come descritto all'articolo 10a59005, colato a caldo previa pulizia, asportazione di eventuali irregolarità superficiali e riscaldamento delle pareti delle fessure con lancia termica, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte						
5	Della larghezza di cm8-10	m	2,22	40,03	88,87	25,350%	22,53
<b>01.A25.A50</b>	Pulizia e disostruzione di caditoie stradali, compresa la rimozione e successivo ricollocamento del suggello, l'estrazione del materiale sedimentato, il carico e trasporto del medesimo alla discarica, la pulizia e la disostruzione della tubazione mediante l'uso di lama metallica e getto di acqua ad alta pressione, l'uso dell'autobotte, l'approvvigionamento dell'acqua ed il ricollocamento del suggello						
5	.....	cad	20,5	4	82	45,120%	37,00
<b>01.P18.P40</b>	Fasce in pietra di borgone o simili, rifilate sui lati e sulle teste di cm 50x10, per scivoli di accessi carrai						
5	Dello spessore di cm 8-10	m	26,39	3	79,17	0,000%	0,00
<b>01.A04.C40</b>	Getto in opera di calcestruzzo cementizio per formazione letto di posa e rivestimento di canali tubolari o prefabbricati, sottofondo canali, camere di salto o di manovra e simili						
5	Eseguito in trincea	m <sup>3</sup>	32,88	2,4	78,91	70,240%	55,43
<b>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						
5	Potenza fino a 5, 5 kW.	h	9,32	8	74,56	0,000%	0,00
<b>01.A23.B10</b>	Posa in opera di fasce in pietra di borgone o simili, lavorata a punta fina e corrispondente alle prescrizioni del capitolato, per formazione di risvolti negli accessi carrai o di fasce, comprendente: - lo scavo per l'altezza della fascia e del sottofondo in calcestruzzo; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e del materiale di rifiuto alle discariche; - lo strato di conglomerato cementizio (cemento m <sup>2</sup> 15, sabbia m <sup>3</sup> 0,400, ghiaietta m <sup>3</sup> 0,800) per la formazione del letto di posa						
20	Fasce delle dimensioni di cm 50x10 e con scavo eseguito a macchina	m	24,42	3	73,26	59,300%	43,44
<b>01.A23.B75</b>	Rimozione manuale di fasce in pietra per modifiche o riparazione di marciapiedi compreso il carico, il trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una stanza di m 50						

10	Fasce delle dimensioni 50x10	m	23,48	3	70,44	78,700%	55,44
<b>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						
5	.....	h	5,17	8	41,36	0,000%	0,00
<b>01.P24.G20</b>	Nolo di motosega completa di ogni accessorio per il funzionamento incluso il consumo degli attrezzi e del carburante, escluso il manovratore						
5	A disco (minimo cm 50)	h	2,76	8	22,08	0,000%	0,00
<b>01.P24.H60</b>	Nolo di utensili portatili elettrici della potenza massima di kW.3, compresa l'energia e quanto necessario per il funzionamento, esclusa la sola mano d'opera, per il tempo effettivo impiego						
5	Mole angolari, trapani e simili	h	2,05	8	16,4	0,000%	0,00
Totale Importo delle voci componenti il 100% di quanto posto a base di gara					<b>€ 285.750,00</b>		<b>€ 81.066,55</b>
IMPORTO A BASE DI GARA (inclusa sicurezza)					<b>€ 300.000,00</b>		

<b>Inc. Manod. Tot.</b>	<b>28,37%</b>
-------------------------	---------------