



Agosto 6
Atte delibere u. mecc.
2013 - 02435/33

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 7 – CIRCOSCRIZIONE 7



QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

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

.....

TORINO,

24 MAG. 2013

IL PROGETTISTA
arch. Alessandro CAPRA

.....

CALCOLO INCIDENZA MANODOPERA - MANUTENZIONE STRAORDINARIA LOTTO 7

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale	Inc. Manodopera	Importo Manodopera
01.A22.G05	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche citta' di Torino, 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 provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio						
10	Steso con vibrofinitrice per uno spessore finito compresso pari a cm 4, confezionato con bitume modificato di tipo a (soft)	m ²	8,7	16.000,00	139.200,00	4,770%	6.639,84
01.A22.E00	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						
120	Per profondita' di cm 4, con materiale a disposizione della ditta	m ²	6,85	19.400,00	132.890,00	31,700%	42.126,13
01.A22.B10	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						
154	Steso con vibrofinitrice, per uno spessore finito compresso pari a cm 4	m ²	6,58	3.400,00	22.372,00	4,670%	1.044,77
01.A22.A90	Provvista e stesa di emulsione bituminosa al 55% di bitume in ragione di						
5	Kg 0,800/m ² ,per ancoraggio sullo strato di base	m ²	0,63	19.400,00	12.222,00	14,970%	1.829,63

01.A23.A10	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 ² , 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 ²	19,26	528	10.169,28	38,020%	3.866,36
01.A23.A30	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 ²	25,26	382	9.649,32	33,720%	3.253,75
01.P18.P02	Cordoni retti o curvi di gneiss o simili, della altezza di cm 25, con smusso di cm 2, con facciavista lavorata per una altezza minima di cm 18 a punta fine, bocciardata o fiammata, come per la faccia piana, rifilati nei giunti per un perfetto combaciamento e per cm 10 di profondita' nella faccia opposta a quella a vista						
5	Della lunghezza di almeno m 0.80	m	41,91	174	7.292,34	0,000%	0,00
01.A01.B10	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondita' 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 profondita' fino a						
15	Cm 25 eseguito a macchina	m ²	15,54	382	5.936,28	40,540%	2.406,57
01.A23.B30	Posa in opera di lastre in materiale litico per marciapiedi e accessi carrai, della lunghezza di m 1,40-2, larghezza minima m 0,70, spessore cm 8 a 10, su sottofondo preesistente, compreso : - lo strato di sabbia lavata per il livellamento del piano di appoggio; - lo spianamento a regola d'arte;- la rifilatura - l'adattamento e la perfetta sigillatura dei giunti.- escluso l'adattamento per i chiusini e simili						
5	Lastre in pietra di luserna o bagnolo	m ²	37,95	146	5.540,70	94,300%	5.224,88

01.A23.A90	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	198,4	4.890,56	66,220%	3.238,53
01.A22.B05	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della citta'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 compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa	m ²	30,94	140,8	4.356,36	30,570%	1.331,74
01.A01.B10	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondita' 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 profondita' fino a						
35	Cm 15 eseguito a mano	m ²	29,91	140,8	4.211,32	41,970%	1.767,49
08.P03.N45	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	46	3.185,50	89,790%	2.860,26
01.P18.N50	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	125	3.185,00	0,000%	0,00

01.A01.B10	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondita' 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 profondita' fino a						
25	Cm 35 eseguito a macchina	m²	18,88	146	2.756,48	41,250%	1.137,05
08.P03.N36	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	52	2.305,68	94,260%	2.173,33
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 localita' indicate od alla discarica; - la perfetta sigillatura dei giunti con						
10	Con scavo eseguito a macchina	m	17,45	125	2.181,25	61,670%	1.345,18
08.P03.N39	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	46	2.133,02	44,580%	950,90
01.A23.B70	Rimozione manuale di lastre di materiale litico per modifiche di marciapiedi, compreso il caricoil trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una distanza di m 50						
5	Lastre in pietra di luserna o simili	m²	17,87	105	1.876,35	100,000%	1.876,35
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 profondita' di cm 10						
5	In conglomerato bituminoso	m	5,12	350	1.792,00	62,840%	1.126,09

	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant trattato) per strato di base, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o provenienti dalla frantumazione di roccia serpentinoso, trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' 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						
01.A22.A80							
145	Steso in opera a due riprese con vibrofinitrice per uno spessore compresso pari a cm 14	m ²	17,69	100	1.769,00	4,550%	80,49
01.A22.F25	Calcestruzzo bituminoso per strato di usura conforme alle norme tecniche citta' di Torino. La miscela deve presentare le seguenti caratteristiche: stabilita' marshall minimo kg 1100scorrimento Marshall compreso tra mm 2 e mm 4vuoti residui minimo 2.5% - massimo 5% dato a piè d'opera.						
5	Confezionato con bitume modificato tipo a	t	87,67	20	1.753,40	0,000%	0,00
01.A22.A82	Provvista e stesa di misto granulare bitumato (tout-venant) per la riparazione di buche, cedimenti e per ripristini, composto da inerti di torrente, di fiume, di cava o proveniente dalla frantumazione di roccia serpentinoso delle dimensioni massime di mm 40, contenente almeno il 35% di frantumato di cava trattato con bitume conformemente alle prescrizioni della citta' attualmente vigente per quanto concerne la granulometria e la dosatura compresa la cilindatura con rullo compressore statico o vibrante						
10	Steso a mano dello spessore compresso di cm 8	m ²	15,69	100	1.569,00	32,800%	514,63
01.P18.P50	Lastre per marciapiedi e accessi carrai, di pietra di luserna o bagnolo della larghezza minima m 0,70, di forma rettangolare profilate a spigoli vivi, spianate o lavorate a punta fine, ove occorra, sulla faccia vista, a tutta squadratura nei fianchi						
5	Spess cm 8-10 - lunghezza fino a m 1.40	m ²	103,53	14,6	1.511,54	0,000%	0,00
08.P03.N33	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	52	1.431,56	53,630%	767,75
N.P. 4	Provvista e posa di tubi in PVC diametro 200 mm	m	55,2	24	1.324,80	22,990%	304,57
N.P. 2	Provvista di archi porta biciclette in acciaio inox	cad	118	10	1.180,00	0,000%	0,00
N.P. 5	Scarifica di pavimentazione bituminosa per profondità cm.15, con recupero del materiale da parte dell'impresa	m ²	11,44	100	1.144,00	35,230%	403,03

01.A21.A60	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 ²	2,15	528	1.135,20	39,190%	444,88
08.P03.N09	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali eseguita in conglomerato cementizio, compreso lo scavo, la platea di fondazione dello spessore di cm 15, il getto delle pareti verticali con cemento avente resistenza caratteristica 150 kg/cm ² , le cassature per il contenimento dei getti, il riempimento dello scavo ed il carico e trasporto della terra di risulta, esclusa la fornitura e posa della griglia delle dimensioni interne di cm 40x40 ed esterne di cm 80x90x75 (media altezza)						
5		cad	111,04	8	888,32	39,510%	350,98
01.A01.B10	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondita' 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 profondita' fino a						
10	Cm 20 eseguito a macchina	m ²	14,02	60	841,20	40,660%	342,03
01.A25.A50	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	40	820,00	45,120%	369,98
01.A23.B50	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far posto al cordolo ed 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;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m ³ - sabbia m ³ 0.400 - ghiaietta m ³ 0.800);il rin						
5	Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiacco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza	m	14,02	50	701,00	45,500%	318,96

01.P24.C15	Nolo di macchina fresatrice a freddo, munita di dispositivo per l'immediata rimozione e carico del materiale di risulta, compreso autista ed operatore dei controlli a terra, carburante, lubrificante, usura denti, trasporto in loco ed ogni altro onere connesso, per il tempo di effettivo impiego						
5	Potenza complessiva superiore a 400 HP	h	139,64	5	698,20	0,000%	0,00
16.P04.A05	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	5	671,20	0,000%	0,00
01.P18.P20	Cordoni curvi di gneiss esimili (raggio esterno cm 50) di larghezza cm 30, altezza cm 25, con smusso di cm 2, faccia a vista lavorata per un'altezza di almeno cm 18 a punta fine, bocciardata o fiammata, come per la faccia piana, rifilati nei giunti per un perfetto combaciamento e per cm 3 di profondita' nella faccia opposta a quella vista, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.78						
5	Con alette per ingressi carrai	cad	83,84	8	670,72	0,000%	0,00
01.A22.F20	Calcestruzzo bituminoso per strato di usura costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, mescolati a caldo con macchine adatte, conforme alle norme tecniche citta' di Torino, dato a piè d'opera.						
5	Confezionato con bitume semisolido	t	66,12	10	661,20	0,000%	0,00
08.P03.N42	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	12	627,12	58,680%	367,99
01.A22.F10	Calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, mescolati a caldo con macchine adatte, conforme alle norme tecniche della citta' di Torino, dato a piè d'opera.						
5	Confezionato con bitume semisolido	t	62,21	10	622,10	0,000%	0,00

01.A21.B70	Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite, per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimità del luogo di posa e disposti secondo il piano di cava, ad archi contrastanti e paralleli, anche nelle zone dei binari tranviari su letto di posa di sabbia del Po o della stura, secondo le prescrizioni, compresa la provvista della sabbia, la battitura a regola d'arte, la scopatura, il carico ed il trasporto di tutti i detriti alle discariche e la manutenzione, esclusa la sola preparazione del sottofo						
5	Cubetti con spigolo variabile da cm 4 a cm 6	m ²	55,57	10	555,70	88,300%	490,68
01.A21.B35	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						
5	Della larghezza di cm 8-10	m	2,22	250	555,00	25,350%	140,69
04.P81.C02	Transenne, paletti dissuasori e barriere di protezione Paletto dissuasore tipo "citta di Torino" in ferro tubolare diam. 76 mm, zincato a caldo e verniciato in verde ral 6009, testata in metallo pieno tornito h=38 mm e collare diam. 100 mm, h=20 mm, fornito con almeno due bande in pellicola rifrangente bianca H.I. di altezza 10 cm e serigrafia con stemma "citta di Torino" su pellicola adesiva 6x6 cm. tipo a - per infissione e fissaggio con basamento in CLS h=105 cm. tipo b - flangiato (flangia diam. 225 mm)						
5	Paletto dissuasore tipo "citta di Torino"	cad	55,15	10	551,50	0,000%	0,00
01.A21.A43	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 ³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m ³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm ² la miscela degli inerti dovrà avere una perdita percentuale in peso alla prova Los Angeles inf						
5	Per ogni m ³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	m ³	54,4	10	544,00	5,410%	29,43
N.P. 1	Conglomerato bituminoso stoccabile, in sacchi	t	170,3	3	510,90	0,000%	0,00
08.P01.I75	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	5	435,00	0,000%	0,00
01.P24.E25	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino alla profondita' di m 20 e della capacita' oraria di almeno m³ 5000 per pulizia, spurgo, disostruzione di canali di fognatura, compresa la paga dell'autista e di n.1 operatore, il consumo di carburante e lubrificante ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego						
5	Pressione pompa oltre 200 atm.	h	85,73	5	428,65	0,000%	0,00
01.P18.P40	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	16	422,24	0,000%	0,00
01.A23.B60	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	18	395,82	79,210%	313,53
01.A23.B10	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 m² 15, sabbia m³ 0,400, ghiaietta m³ 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	16	390,72	59,300%	231,70
01.A04.B15	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.						
10	Eseguito con 150 kg/m³	m³	63,7	6	382,20	0,000%	0,00
01.P24.E75	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 consumo delle corone in carburo di tungsteno, gli operatori ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego						
5	Per carotaggi del diametro di mm 100-200	h	66,82	5	334,10	0,000%	0,00

01.A21.A60	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 ²	1,43	222,97	318,84	39,190%	124,95
04.P85.B07	Rimozione segnaletica complementare Recupero o rimozione di transenna tubolare a due montanti fino s 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	10	304,80	0,000%	0,00
01.A22.B00	Provvista e stesa di calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), 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 direzione lavori, compreso l'onere della compattazione con rullostatico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate, esclusa la provvista e stesa dell'emulsione bi						
10	Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore finito di cm 4 compressi	m ²	6,02	50	301,00	4,920%	14,81
01.P24.E10	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	5	299,00	0,000%	0,00
01.P18.P10	Cordoni curvi di gneiss e simili, di larghezza cm 30 e altezza cm 25, con smusso di cm 2, faccia a vista lavorata per un' altezza di almeno cm 18 a punta fine, bocciardata o fiammata, come per la faccia piana, rifilati nei giunti per un perfetto combaciamento e per cm 3 di profondita' nella faccia opposta a quella vista, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.80. (la misurazione del raggio sara' effettuata secondo lo sviluppo esterno dei pezzi)						
5	Di raggio esterno compreso tra m 0,51 e m 1	m	58,06	5	290,30	0,000%	0,00

01.A22.A64	Stesa con vibrofinitrice di calcestruzzi e di conglomerati bituminosi confezionati con bitume modificato (tipo a o b), compresa la compattazione a perfetta regola d'arte con rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate						
5	Per spessore compresso fino a cm 3	t	14,26	20	285,20	40,120%	114,42
08.P03.N48	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	12	265,80	85,610%	227,55
01.P18.R50	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle quali due opposte corrispondenti ai piani di cava						
5	Delle dimensioni di cm 4-6	q	26,29	10	262,90	0,000%	0,00
01.A24.A60	Posa in opera di paletto dissuasore tipo "citta' di Torino" del diametro di mm 76, 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, il trasporto e lo scarico a pie' d'opera dei materiali occorrenti, il recupero del materiale di reimpiego, il trasporto a discarica del materiale di risulta						
5	Su pavimentazione bituminosa o in cubetti di porfido, escluso il ripristino della pavimentazione esistente	cad	24,78	10	247,80	74,270%	184,04
01.P24.A28	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	5	244,55	0,000%	0,00
01.P24.C60	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	5	244,55	0,000%	0,00
08.P03.N03	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	2	231,74	51,080%	118,37
16.P04.A05	PREZZI						

295	POSA TRANSENNA A 2 PIANTONI Posa in opera di transenne tubolari, storiche o a croce di S. Andrea, a DUE piantoni su pavimentazioni bituminose, autobloccanti, porfido, lastricato o masselli di pietra compreso ogni onere per il posizionamento a perfetta regola d'arte, il carico, il trasporto e lo scarico a piè d'opera dei materiali occorrenti, il recupero dei materiali di reimpiego, il trasporto in discarica del materiale di risulta, il ripristino della pavimentazione. Non è compreso il riprist	cad	46,17	5	230,85	93,370%	215,54
01.P24.A65	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	5	217,45	0,000%	0,00
01.P02.A10	Cemento tipo 325						
5	sfuso	q	9,83	21,9	215,28	0,000%	0,00
01.P18.N30	Guide curve in gneis e simili, in pezzi di altezza da cm 25 a cm 30 e lunghezza di almeno m 0.80, 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 sulla faccia vista verticale per un'altezza di almeno cm 18,rifilate, 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. (la misurazione del raggio sara'						
5	Raggio esterno da m 0.51 a 1 -spessore cm 9	m	38,77	5	193,85	0,000%	0,00
01.P05.B50	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato						
3	sez. rettangolare cm7x25-kg/m 38 circa	m	3,67	50	183,50	0,000%	0,00
08.P03.N06	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	2	178,88	59,490%	106,42

08.P03.H60	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 rinfiacco con malta o cls:						
5	...	m	17,5	10	175,00	71,710%	125,49
01.A02.D00	Disfacimento manuale di pavimentazione in ciottolato o in cubetti per recupero e reinpiego, compreso lo scavo del fondo sabbioso, la cernitadei cubetti o dei ciottoli utilizzabili, il carico sul mezzo di trasporto, il trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico						
5	Per quantitativi fino a m ² 10	m ²	16,19	10	161,90	60,720%	98,31
01.P13.E62	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	50	160,50	0,000%	0,00
01.A21.A30	Spandimento di materiali vari per spessori sino a cm 3 eseguito a mano, provvisti sfusi sul luogo d'impiego per la formazione di strati sottili e regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori e per lo spandimento dei materiali anzidetti sul suolo gelivo						
5	Materiali terrosi, sabbia, polvere di roccia, graniglia e pietrischetto	m ³	30,54	5	152,70	100,000%	152,70
01.A01.B90	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale						
5	Eseguito a mano	m ³	30,2	5	151,00	92,800%	140,13
01.A01.A70	Scavo a sezione ristretta ed obbligata di fondazione o di sottofondazione per posa di tubazioni in genere in presenza di sottoservizi in terreni sciolti o compatti, anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm, 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.						
5	Eseguito con miniescavatore	m ³	28,7	5	143,50	19,530%	28,03
01.P08.N55	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						
5	della larghezza di cm 13 - portata utile cm 11	m	27,74	5	138,70	0,000%	0,00
01.A04.C03	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito direttamente da autobetoniera con appositacanaletta						
5	Per sottofondi di marciapiedi	m ³	23,03	6	138,18	100,000%	138,18

01.A23.A20	Uguagliamento del sottofondo, per la posa del manto in asfalto colato o malta bituminosa con conglomerato cementizio avente resistenza caratteristica di 100 kg/cm ² , previa pulizia del piano di appoggio						
5	Spessore finito da cm 2 a cm 4	m ²	13,03	10	130,30	71,250%	92,84
01.A23.C00	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 ²	11,42	10	114,20	73,610%	84,06
01.A22.A50	Stesa a tappeto di calcestruzzi e di conglomerati bituminosi di qualsiasi tipo, con vibrofinitrice, compresa la cilindratura a perfetta regola d'arte con rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate						
5	Per spessori compressi fino a cm 3	t	9,87	10	98,70	38,650%	38,15
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 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						
75	serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 11	m	9,78	10	97,80	53,460%	52,28
01.P18.P30	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	5	95,90	0,000%	0,00
01.A23.B75	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	5	94,35	78,320%	73,89
01.A22.A20	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						
5	Per superfici dei rappezzati fino al 50% del tratto di pavimentazione da riparare	m ²	0,89	100	89,00	50,460%	44,91

01.P18.N10	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						
5	Dello spessore di cm 9	cad	40,4	2	80,80	0,000%	0,00
01.A23.A45	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						
5	Stesa con vibrofinitrice per uno spessore finito pari a cm 2	m ²	6,19	10	61,90	5,670%	3,51
01.A23.C80	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 ²	11,83	5	59,15	57,780%	34,18
01.P11.B42	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 kg/cm ²) per pavimentazioni esterne, con disegno a scelta della citta'						
5	Spessore cm 4 colore grigio	m ²	11,3	5	56,50	0,000%	0,00
01.A23.A70	Sistemazione superficiale di banchine comprendente il livellamento secondo i piani stabiliti, l'accurata rastrellatura ed il trasporto alle discariche dei ciottoli e dei materiali di rifiuto, la provvista e la stesa a mano di polvere di roccia serpentinoso in ragione di cm 2 di spessore soffice cilindrata con rullo leggero						
5	Banchine in terra battuta	m ²	3,93	10	39,30	46,210%	18,16
01.A23.B80	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	8	32,40	4,050%	1,31

01.A21.A20	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 cilindatura ed ogni altro intervento per regolarizzare la sagoma degli strati						
5	Materiali terrosi, sabbia, graniglia, pietrischetto stabilizzato e simili, sparsi con mezzi meccanici.	m ³	5,28	5	26,40	46,470%	12,27
01.A21.A50	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali anidri, secondo i piani stabiliti, mediante cilindatura a strati separati sino al raggiungimento della compattezza giudicata idonea dalla direzione lavori						
5	Per spessore finito superiore a 30 cm	m ²	1,47	10	14,70	0,000%	0,00
Totale Importo delle voci componenti il 100% di quanto posto a base di gara					410.500,00		
Totale importo manodopera							91.914,69
Percentuale manodopera						22,391%	