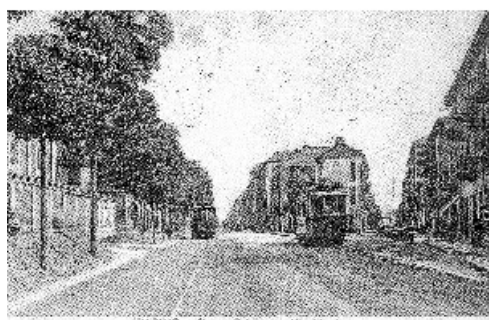




CITTA' DI TORINO

Vice Direzione Generale Ingegneria  
Direzione Infrastrutture e Mobilità  
SERVIZIO URBANIZZAZIONI

## PISU URBAN - Barriera di Milano



### SPAZIO PUBBLICO BORGIO STORICO e AREA SESIA/MONTANARO PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### ELENCO 100% VOCI DI PREZZO

	VP	Novembre 2012
--	----	---------------

#### PROGETTISTI:

arch. Carla SUPPO  
arch. Maria Teresa MASSA  
arch. Ferruccio CAPITANI  
dott. agr. Guido GIORZA (opere a verde)  
arch. Massimo CASASSA MONT (demolizione)

#### COLLABORATORI:

geom. Pietro CAVALLO  
geom. Silvio BORGOGNO  
arch. Davide AMENDOLA (Servizio Mobilità)  
geom. Emilio RIZZOTTO (Servizio Mobilità)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO - DIRIGENTE SERVIZIO TECNICO

arch. Giuseppe SERRA

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: arch. Alessandro CAPRA



Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
NP01	Fornitura in opera di conglomerante ecologico certificato tipo "Bio-Strasse" per la realizzazione di pavimentazioni stradali ecologiche mediante utilizzo di prodotti inorganici, privi di etichettatura di pericolosità, di rischio e totalmente privo di materie plastiche in qualsiasi forma a tutela dell'ecosistema ambientale	m <sup>2</sup>	25,67	0,00	0,00%	2933,56	€ 75.304,49	8,772%
01.A23.A10.005	Formazione di fondazione per marciapiede, comprendente il sottofondo in calcestruzzo cementizio di spessore cm. 10, con resistenza caratteristica pari a 100 kg/cmq, su strato di ghiaia vagliata dello spessore di cm.10 compressi, esclusa la pavimentazione sovrastante sia bituminosa che lapidea e lo scavo del cassonetto Dello spessore di cm 10	m <sup>2</sup>	19,26	7,32	38,02%	2141,23	€ 41.240,11	4,804%
01.A01.B05.005	Scavo di materie di qualsiasi natura, purché rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per la formazione di 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 Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità media fino a cm 35	m <sup>2</sup>	8,94	2,45	27,43%	4474,18	€ 40.001,38	4,660%
NP10	Fornitura e posa di paletto dissuasore di sosta a colonna, composto esclusivamente da materiale polimerico a memoria di forma, flessibile e resistente agli urti, prodotto in un unico stampo e verniciato in rosso RAL3020, di forma a sezione variabile, con base diam.150mm, testa diam.110mm, corpo centrale diam.90mm, altezza fuori terra 900mm, con terminale superiore composto da n.3 sfaccettature per pellicola catarifrangente, con base da piastrellare con base da murare.	cad	243,68	25,49	10,46%	144,00	€ 35.089,92	4,088%
01.A23.A45.015	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 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 Stesa a mano per uno spessore finito pari a cm 2	m <sup>2</sup>	13,38	4,15	30,98%	2615,78	€ 34.999,16	4,077%
01.P18.N50.010	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 mt. 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 dello spessore di cm 12	m	25,48	0,00	0,00%	1133,26	€ 28.875,47	3,364%
08.P03.H50.005	Fornitura e posa in opera di tubazioni in PVC ø 200 mm tipo SN 8 kN/m <sup>2</sup> conformi alla norma UNI EN 1401 per formazione caditoie, compreso il disfacimento della pavimentazione stradale di qualunque spessore, lo scavo a sezione obbligata a pareti verticali, il rinfianco delle tubazioni con cls Rck 15 N/mm <sup>2</sup> (inclusa la fornitura), il trasporto alle pp.dd. dei materiali di risulta, la fornitura, la costipatura e l'innaffiatura di misto granulare anidro, il ripristino definitivo della pavimentazione stradale con stesa di tout-venant sp. cm 10 e quant'altro per completare l'opera a regola d'arte. diametro esterno 200 mm	m	65,35	10,52	16,10%	344,90	€ 22.539,22	2,626%
01.A04.H30.010	Casseratura per il contenimento dei getti per opere quali muri, pilastri, archi, volte, parapetti, cordoli, sottofondi, caldaie, platee ecc compreso il puntellamento e il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma, ma adatto per getti da lasciare grezzi in vista.	m <sup>2</sup>	43,78	36,81	84,07%	495,22	€ 21.680,73	2,526%
NP09	Fornitura e posa di panchina realizzata in conglomerato cementizio armato (feb 44 k), e fibrorinforzato realizzato in conglomerato cementizio armato e fibrorinforzato, ad alta resistenza meccanica, RESISTENZA CARATTERISTICA 60-65 N/mm <sup>2</sup> , ed elevata conseguente durabilità, confezionato, secondo i criteri di composizione stabiliti dalle principali normative italiane ed internazionali UNI 9858 - ENV 206 e linee guida per il Calcestruzzo Strutturale del Ministero dei LL.PP. La finitura è faccia a vista liscio cassero, del colore rosso colorato in pasta, con trattamento superficiale antigraffiti a base di cere naturali. Il piano di seduta della panchina sarà lucido ottenuta tramite levigatura ad acqua. Per la movimentazione e posa in opera, i manufatti saranno dotati di boccole in acciaio inox M10.	cad	1037,00	0,00	0,00%	20,00	€ 20.740,00	2,416%
01.P18.P50.005	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 spessore cm. 8-10 lunghezza fino a m 1,40	m <sup>2</sup>	103,53	0,00	0,00%	195,01	€ 20.189,38	2,352%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
01.A23.B20.010	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 Con scavo eseguito a macchina	m	17,45	10,76	61,67%	1113,63	€ 19.432,85	2,264%
NP03	Fornitura e posa di piastre per pavimentazioni prodotte in doppiostrato in calcestruzzo vibrocompreso impermeabile e idrorepellente con strato superficiale antiusura in calcestruzzo al quarzo, di dimensioni nominali di cm.50x50 e spessore cm.11. Di colorazione rosso mattone, posate in opera su sottofondo preesistente, su fondo di allettamento di sabbia granita di cm 4-5, compresi i tagli necessari per l'adeguamento della pavimentazione a cordoli e chiusini, battitura della pavimentazione con piastra vibrante provvisto di tappeto in gomma protettiva, spolvero finale di un manto di sabbia fine destinata alla sigillatura dei giunti.	m²	50,24	13,66	27,19%	382,25	€ 19.204,25	2,237%
01.A21.A43.005	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 m³ di cemento tipo 325, di kg 75 al m³ di filler e con resistenza a compressione a 7 giorni compresa tra 25 e 45 kg/cm² 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) Per ogni m³ dato in opera costipato, esclusa la compattazione	m³	54,40	2,94	5,41%	330,85	€ 17.998,25	2,097%
01.P18.P00.003	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 ml. 0,80 cordoni retti della larghezza di cm 30	m	32,28	0,00	0,00%	529,82	€ 17.102,57	1,992%
01.A22.F10.005	Calcestruzzo bituminoso per strato di collegamento (binder), costituito da pietrisco, pietrischetto, graniglia, sabbia, additivo minerale (filler) e bitume, mescolati a caldo con macchine adatte, conformi alle norme tecniche della città di Torino, dato a pie' d'opera Confezionato con bitume semisolido	t	62,21	0,00	0,00%	270,38	€ 16.820,36	1,959%
01.A22.A61.010	Stesa a mano di calcestruzzi e 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 a 12 tonnellate Per spessore compreso da cm 3.1 a cm 6	t	36,38	35,29	97,01%	429,39	€ 15.621,21	1,820%
01.A23.A90.010	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 sotto fondo 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 mc.0,400, ghiaietta mc.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 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 con scavo eseguito a macchina	m	24,65	16,32	66,22%	632,16	€ 15.582,75	1,815%
NP07	Fornitura e posa di piastre per pavimentazioni prodotte in doppiostrato in calcestruzzo vibrocompreso a qualità controllata e garantita, fibrorinforzate con strato superficiale antiusura in calcestruzzo al quarzo, riflettente/rifrangente composto da calcestruzzo al quarzo (colorazione bianco titanio) e microsferi di vetro rifinito in superficie con trattamento di lavaggio tale da fornire al manufatto caratteristiche di riflettenza e visibilità idonei alla realizzazione di segnaletica stradale conforme alla Norma UNI EN 1436, prodotti da azienda che operi in Sistema Qualità secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008 di dimensioni nominali (rettangolo circoscritto) di cm 50x50 e spessore cm 11., posate in opera su sottofondo preesistente, su fondo di allettamento di sabbia granita di cm 4-5, compresi i tagli necessari per l'adeguamento della pavimentazione a cordoli e chiusini, battitura della pavimentazione con piastra vibrante provvisto di tappeto in gomma protettiva, spolvero finale di un manto di sabbia fine destinata alla sigillatura dei giunti.	m²	89,03	13,66	15,34%	157,50	€ 14.022,23	1,633%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
13.P02.A05.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di cavidotto in terreno senza pavimentazione, profondità 70 cm, manufatto in calcestruzzo RBK 15N/mm <sup>2</sup> , con 1 tubo in PEAD diametro 110 mm, reinterro con ghiaia vagliata e terreno vegetale per lo strato superficiale di cm 20;	m	23,01	4,10	17,83%	588,00	€ 13.529,88	1,576%
08.P03.N03.005	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	cad	115,87	59,19	51,08%	116,00	€ 13.440,92	1,566%
01.A23.B95.005	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 in conglomerato bituminoso	m	5,12	3,22	62,84%	2520,54	€ 12.905,17	1,503%
08.P03.N09.005	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 <sup>2</sup> , le casserature 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)	cad	111,04	43,87	39,51%	114,00	€ 12.658,56	1,475%
01.A23.A20.005	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 spessore finito da 2 cm. a 4 cm.	m <sup>2</sup>	13,03	9,28	71,25%	925,50	€ 12.059,28	1,405%
01.A22.A70.005	Stesa a mano di conglomerati bituminosi per la riparazione di buche, cedimenti ripristini, pavimenti marciapiedi etc, compresa la cilindatura a perfetta regola d'arte con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Di qualsiasi tipo e spessore	t	43,05	32,18	74,75%	258,91	€ 11.146,09	1,298%
01.A21.B10.005	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 per il completamento del lastricato a regola d'arte e compreso lo spostamento delle pietre nell'ambito del cantiere; la spazzolatura della sabbia ed il trasporto alla discarica della medesima e di tutti i detriti; -gli interventi successivi necessari per la manutenzione secondo quanto previsto dal capitolato In sientie o diorite dello spessore di cm 14-16	m <sup>2</sup>	105,56	98,14	92,97%	103,79	€ 10.956,07	1,276%
16.P04.A05.290	FORNITURA TRANSENNA A CROCE DI S. ANDREA A 3 PIANTONI Fornitura transenna a "Croce di Sant'Andrea" a TRE piantoni delle dimensioni complessive di mm. 1640x1290, come da disegno n. 94/C 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 scatolati (mm. 40x40x3 saldati a elementi orizzontali o trasversali scatolati ( 40 x 25 x 3 mm. ), dotata di mancorrente scatolato sagomato sulla sommità (sezione scatolato 62x27x1,5 mm) e di due dischi in ghisa fornita in fermata o in magazzino G.T.T. in Torino. Per elementi speciali curvi o angolari o di misura inferiore, confezionati su misura su indicazioni della D.L. si dovrà aumentare in prezzo del 50%.	cad	237,41	0,00	0,00%	46,00	€ 10.920,86	1,272%
01.A18.B45.005	Esecuzione di cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e simili in acciaio inossidabile del tipo AISI 304 a finitura satinata grana 300/500 In elementi tondi, quadri, piatti o profilati con disegni a linee curve o ad intreccio	kg	16,57	9,99	60,30%	658,37	€ 10.909,19	1,271%
01.A23.C00.005	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 Manto in asfalto colato o malta bituminosa	m <sup>2</sup>	11,42	8,41	73,61%	931,39	€ 10.636,48	1,239%
08.P01.I75.015	Griglie in ghisa sferoidale a norma uni en 124 Griglie stradali in ghisa sferoidale, telaio quadro, complete di guarnizione, classe d 400 - dim 540 x 540 mm, peso 40 kg circa	cad	85,00	0,00	0,00%	120,00	€ 10.200,00	1,188%
01.A23.B60.025	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m. 50; Cordoni da cm 30, con demolizione retrostante delle sedi bitumate per la parte strettamente indispensabile.	m	21,99	17,42	79,21%	457,31	€ 10.056,25	1,171%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
NP06	PANCA PARCHI A DUE POSTI- per montaggio in calcestruzzo composta da: Telaio in tubo tondo mobilio da nastro lucido laminato a freddo DIN 2394 composto da: parte anteriore 30X3 mm e parte centrale 30X2 mm, rinforzato con ferro piatto EN 10051/91 30X5 mm nel punto di piegatura tra sedile e schienale uniti tra di loro con saldatura elettrica; parte posteriore in tubo come sopra da 30X2 mm che viene unita con la parte anteriore/centrale per mezzo di 4 viti INOX da 45X8 mm a testa bassa cilindrica con esagono incassato. 4 fori da 7 mm nella parte anteriore e posteriore per il fissaggio del sedile. Sedile ergonomico a due posti realizzato con lamiera decapata FE P06G stirata P.T. 25 spess. 3 mm fori 14X11 mm DIN 791 bordata con profilo a "U" 20X8 mm, corredata di 4 angolari in lamiera, 4 viti INOX a testa tonda 6X45 mm + 4 da 8X20 mm per il fissaggio sul telaio. N. 2 ancoraggi realizzati ciascuno con 1 piastra di ferro piatto EN 10051/91 da 60X8mm e 2 tubi d'acciaio da 30X2mm. Fissaggio del telaio agli ancoraggi per mezzo di 4 viti INOX a testa cilindrica con esagono incassato 70X10mm. Trattamento superficie: zincatura a caldo secondo la norma UNI EN ISO 1461, più trattamento con polveri poliesteri nei colori RAL standard. Dimensioni panca: altezza sedile 430 mm, altezza schienale 800 mm, profondità 660 mm, lunghezza 1090 mm, Peso totale: 26 kg.	cad	812,07	51,81	6,38%	12,00	€ 9.744,84	1,135%
01.A23.B30.005	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 Lastre in pietra di luserna o bagnolo	m²	37,95	35,79	94,30%	250,42	€ 9.503,44	1,107%
01.A22.G25.005	Provvista e stesa di conglomerato bituminoso, a granulometria discontinua, per tappeto di usura di tipo drenante - fonoassorbente, costituito da una miscela di inerti di adeguate caratteristiche fisico - meccaniche (Los Angeles uguale o inferiore a 18, c.l.a. maggiore o uguale a 45) e di forma poliedrica a spigoli vivi (con totale esclusione di elementi lamellari o di natura serpentina o calcarea), in modo da configurare una curva ad andamento discontinuo; le percentuali dei componenti la miscela dovranno essere conformi alle norme tecniche della città di Torino e saranno indicate dalla D.L. la miscela di inerti dovrà essere impastata a caldo in impianto di produzione di tipo discontinuo con bitume modificato di tipo b, la stesa con vibrofinitrice, a perfetta regola d'arte, dovrà avvenire ad una temperatura non inferiore a 120 °C e dopo la compattazione la percentuale dei vuoti non dovrà essere inferiore al 18%; compreso l'onere della compattazione con rullo statico e vibrante, con effetto costipante, non inferiore a 12 tonnellate, esclusa la preparazione della massicciata e la provvista e stesa della mano di ancoraggio Steso in opera con vibrofinitrice per uno spessore medio finito di cm 4.5 compresso	m²	10,95	0,80	7,32%	850,45	€ 9.312,43	1,085%
01.A21.B76.010	Formazione di pavimentazione mediante la fornitura e posa di cubetto in porfido ricostruito mediante procedimento di vibrocompressione e conforme alle normative UNI EN 1338, avente al suo interno un composto cementizio e graniglie di cava, lavate attraverso opportuni procedimenti. Cubetto con sfaccettature a spacco e con parte calpestabile e carrabile sempre ruvida, granulare e antisdrucchiolo; posto in opera con metodo a martello, su letto di sabbia non rigonata tipo 03/04 lavata, compresa la sigillatura dei giunti con miscela magra di sabbia e cemento, doppia battitura a mezzo piastra vibrante per assicurare il migliore intasamento dei giunti e lavaggio finale con acqua corrente nonché quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte. cubetti con spigolo variabile da cm 8 a cm 10	m²	48,02	19,74	41,10%	187,17	€ 8.987,90	1,047%
01.A23.B70.005	Rimozione manuale di lastre di materiale litico per modifiche di marciapiedi, compreso il carico di trasporto manuale e l'accatastamento fino ad una distanza di m 50 Lastre in pietra di luserna o simili	m²	17,87	17,87	100,00%	479,48	€ 8.568,31	0,998%
NP05	Fornitura portabicicletta costituito da arco calandrato in tubolare di acciaio inox AISI 304 diametro 50 mm, spessore 2 mm altezza complessiva mm 1200 fuori terra mm 900 e larghezza mm 1000.	cad	121,81	0,00	0,00%	60,00	€ 7.308,60	0,851%
NP02	Fornitura e posa in opera di percorso tattile guida a terra in lastre di cls - spessore 3,3 cm - composto da pavimentazione per esterni in lastre vibrocomprese, composte da scaglie di pietre naturali frantumate e cemento, costituente percorso per ipovedenti e non vedenti mediante tipologie di sistema a sei codici a rilievo.	m²	131,50	85,87	65,30%	53,28	€ 7.006,32	0,816%
08.P03.N45.005	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	cad	69,25	62,18	89,79%	101,00	€ 6.994,25	0,815%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
NP08	Fornitura e posa di griglia per alberi in fusione di ghisa sferoidale sottoposta a trattamento antiossidante di colore grigio scuro, di forma quadrata, dimensioni mm.1000x1000x40, con foro interno circolare, composta da due settori con feritoie concentriche collegati tra loro tramite piastre imbullonate.	cad	461,60	30,14	6,53%	15,00	€ 6.924,00	0,807%
13.P02.A45.020	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile ħ SU CAVIDOTTO ESISTENTE - delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, eseguito con getto di cls RBK 15N/mmq e chiuso in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	374,12	92,89	24,83%	18,00	€ 6.734,17	0,784%
08.P03.N36.005	Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione finita, compresi la malta cementizia, i mattoni occorrenti e l'eventuale trasporto dal luogo di deposito al sito d'impiego su preesistente manufatto	cad	44,34	41,79	94,26%	134,00	€ 5.941,56	0,692%
01.A22.B05.030	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città compreso l'onere della cilindatura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa	m²	30,94	9,46	30,57%	189,63	€ 5.867,15	0,683%
01.A22.E00.120	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 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 Per profondità' di cm 4, con materiale a disposizione della ditta	m²	6,85	2,17	31,70%	850,45	€ 5.825,58	0,679%
01.A23.B60.010	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m. 50; guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm. 9-12	m	17,87	17,87	100,00%	324,75	€ 5.803,29	0,676%
08.P03.M40.005	Posa in opera di tubazioni con il sistema a spinta (microtunneling) mediante l'impiego di una microfresa telecomandata dotata di testa fresante chiusa guidata dall'esterno. Le tubazioni devono essere infisse con sistema microtunneling senza arrecare nessun disturbo in superficie, fatta eccezione per i pozzi di testa (spinta -arrivo) e la perforazione dovrà avvenire a sezione piena con sostentamento meccanico e/o idraulico del fronte di scavo onde evitare la decompressione del terreno e gli eventuali cedimenti in superficie. I materiali di risulta saranno portati in superficie mediante un sistema di smarino a circolazione idraulica attraverso il quale il materiale scavato sarà trasportato idraulicamente in un container. Il controllo della pendenza e della posizione della testa sarà effettuato in continuo mediante l'impiego di sorgente laser posta nel pozzo di partenza su idonea mira fotosensibile solidale alla testa fresante e i dati di posizione ed inclinazione, rilevati elettronicamente, saranno protocollati con stampante collegata al sistema. Eventuali correzioni nel corso della perforazione saranno eseguite mediante utilizzo di martinetti idraulici azionabili singolarmente che agiscono sulla testa fresante. La testata di perforazione dovrà essere adatta ad ogni tipo di terreno, compresa la presenza di trovanti di dimensioni non superiori al 30% del diametro esterno della testa fresante. Nel prezzo è escluso lo scavo su roccia, da compensare a parte. Sono inoltre compresi i seguenti oneri e lavorazioni:- gli eventuali aggettamenti delle acque mediante l'uso di well - point o di pompe idrauliche; - le prove di tenuta adottando le opportune tecniche e secondo le disposizioni della D.L.; - l'eventuale realizzazione di un pozzo provvisorio per il superamento di qualsiasi tipo di ostacoli incontrati durante la perforazione per consentire l'avanzamento della testata.	m	525,01	199,50	38,00%	11,00	€ 5.775,11	0,673%
08.P03.N39.005	Rimozione di chiusini della fognatura e simili compresi il carico ed il trasporto dei materiali di risulta 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	20,67	44,58%	121,00	€ 5.610,77	0,654%
16.P04.A05.297	POSA TRANSENNA A 3 PIANTONI Posa in opera di transenne tubolari, storiche o a croce di S. Andrea, a TRE 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 ripristino su pavimentazioni in lastre o masselli di pietra.	cad	63,40	59,20	93,37%	80,00	€ 5.072,00	0,591%
13.P02.B05.030	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 100x100x120 cm;	cad	162,85	27,00	16,58%	28,00	€ 4.559,80	0,531%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
13.P02.A45.005	Fornitura e posa in opera di quanto occorrente per la formazione di pozzetto ispezionabile delle dimensioni interne di 50x50x70 cm, realizzato con pozzetto prefabbricato in cls a sezione quadrata ad alta resistenza e chiusino in ghisa a grafite sferoidale munito di guarnizioni elastiche in polietilene a profilo speciale antibasculamento e antirumore, costruito secondo Norme ISO 1083 e EN 1563 e classificato "D400" secondo Norme UNI EN 124, compreso l'eventuale taglio della pavimentazione.	cad	303,75	33,41	11,00%	15,00	€ 4.556,25	0,531%
08.P03.P50.005	Pulizia, lavaggio, spurgo di griglie, pozzetto di raccolta e tratto di condotta di allaccio, con estrazione dei materiali sedimentati nel pozzetto nelle seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; apertura della griglia con l'aiuto di piccone o barramina; rimozione di rifiuti voluminosi; aspirazione dei materiali decantati e lavaggio con acque in pressione (canal-jet); la pulizia e disostruzione del tratto di condotta collegata alla fognatura con l'uso di getto d'acqua in pressione fino ad una distanza di 3 m; smaltimento dei materiali estratti presso un sito autorizzato; sistemazione delle griglie; pulizia del sito. Sono comprese tutte le attrezzature necessarie per le operazioni inerenti a detti interventi. Cadditoia con pozzetto di raccolta acque meteoriche con profondità' fino a 2,00 m; con autobotte munito di pompa a pressione fino a 200 atm (canal-jet) ed una capacita' di carico fino a 6 m³	cad	18,50	8,47	45,81%	229,00	€ 4.236,50	0,494%
01.P27.M05.010	Panche in legno della lunghezza non inferiore a metri 2.00 A 24 listelli con gambe in ghisa	cad	403,85	0,00	0,00%	10,00	€ 4.038,50	0,470%
08.P03.N33.005	Rimozione di bocchetta griglia per lo scarico delle acque piovane, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa e litoidea, mediante l'uso di motocompressore	cad	27,53	14,76	53,63%	132,00	€ 3.633,96	0,423%
04.P84.A03.005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di qualsiasi tipo di sostegno tubolare di qualsiasi altezza o sviluppo, in qualsiasi tipo di pavimentazione, compresi masselli o lastre in pietra, cubetti di porfido e similari. il prezzo e comprensivo di tutti gli oneri previsti quali: scavo, perforazione, demolizione, basamento in conglomerato cementizio al 250, ripristino della pavimentazione esistente, pulizia dell'area e asportazione del materiale di risulta. Diam. <= 60 mm	cad	27,99	0,00	0,00%	117,00	€ 3.274,83	0,381%
01.A01.B05.005	Scavo di materie di qualsiasi natura, purchè' rimovibili senza l'uso continuo di mazze e scalpelli, per la formazione di 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 Con mezzo meccanico ed eventuale intervento manuale ove necessario, per una profondità' media fino a cm 35	m²	8,99	2,41	26,76%	233,10	€ 3.268,06	0,381%
04.P84.A02.005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di cartello stradale di formato non unificato di grande superficie; compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno. Tra 1.5 mq e 4.5 mq	cad	27,99	0,00	0,00%	115,00	€ 3.218,85	0,375%
01.A24.A60.005	Posa in opera di paletto dissuasore tipo "città 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 Su pavimentazione bituminosa o in cubetti di porfido, escluso il ripristino della pavimentazione esistente	cad	24,78	18,40	74,27%	120,00	€ 2.973,60	0,346%
01.A21.A60.005	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 Su carreggiate stradali e su banchine	m²	1,43	0,56	39,19%	2029,42	€ 2.902,07	0,338%
01.A02.A05.030	Demolizione completa di fabbricati sino al piano di spiccato, valutata a metro cubo vuoto per pieno compreso l'accatastamento entro l'area di cantiere del materiale di spoglio ed il carico ed il trasporto delle macerie alle discariche, esclusi eventuali corrispettivi per diritti di discarica Con struttura portante in c.a. e solai in c.a. o latero - cemento	m³	12,45	3,54	28,46%	229,91	€ 2.862,38	0,333%
04.P80.D01.025	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). puo essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 60 h da 2.81 a 3.80 m	cad	25,74	0,00	0,00%	110,00	€ 2.831,40	0,330%
01.A21.A60.010	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 su marciapiede	m²	2,15	0,84	39,19%	1292,06	€ 2.777,92	0,324%



Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
04.P83.A01.005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e cloroacciu) Passaggi pedonali, linee arresto, altri segni sulla carreggiata per ogni metro quadrato di superficie effettivamente verniciata. Passaggi pedonali, linee di arresto	mq	5,52	0,00	0,00%	460,00	€ 2.539,20	0,296%
01.A21.B36.005	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' nella zona di contatto tra la pavimentazione e la parete verticale del cordolo, effettuata con stesa di emulsione bituminosa cationica, contenente il 65% di bitume modificato di tipo "a" in ragione di kg 0,500 al metro lineare previa pulizia e asportazione di eventuali irregolarita' superficiali, compresa ogni fornitura ed onere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte	m	1,34	0,30	22,02%	1739,53	€ 2.330,96	0,272%
01.A23.B50.005	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 ricupero 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/mc - sabbia mc 0.400 - ghiaietta mc 0.800);il rinfianco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/mc; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza	m	14,02	6,38	45,50%	158,65	€ 2.224,27	0,259%
01.A04.H10.005	Casseratura Casserature per strutture in conglomerato cementizio semplice od armato quali muri di sostegno,muri di controripa e simili, compreso il puntellamento ed il disarmo, misurando esclusivamente lo sviluppo delle pareti a contatto dei getti in legname di qualunque forma	m²	29,36	26,58	90,53%	74,32	€ 2.182,04	0,254%
20.A27.A75.005	Messa a dimora di specie tappezzanti erbacee compresa la provvista di terra vegetale, la miscela di terriccio umificato per cm 5 di spessore, lo spianamento e la regolarizzazione del piano di posa, due diserbi manuali nel corso della prima stagione vegetativa e tre bagnamenti di cui il primo all'impianto; con una densita' di 20-24 piantine al m² Su cassonetto gia' preparato compreso il dissodamento del sottofondo	m²	22,24	15,52	69,78%	88,00	€ 1.957,12	0,228%
01.A01.B10.010	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 cm 20 eseguito a macchina	m²	14,02	5,70	40,66%	50,20	€ 1.942,24	0,226%
01.A21.A30.005	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 Materiali terrosi, sabbia, polvere di roccia, graniglia e pietrischetto	m³	29,93	29,93	100,00%	64,75	€ 1.937,97	0,226%
01.P24.A65.005	Nolo di pala gommata con retro escavatore munita di cucchiara rovescia e benna frontale caricatrice, compreso manovratore, carburante, lubrificante, trasporto in loco ed ogni onere connesso per il tempo di effettivo impiego Della potenza fino a 80 HP	h	43,49	0,00	0,00%	44,52	€ 1.936,18	0,226%
01.P18.P20.005	Cordoni curvi di gneiss e simili(di 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 ml. 0.78 con alette per ingressi carrai	cad	83,84	0,00	0,00%	22,00	€ 1.844,48	0,215%
01.P18.P40.005	Fasce in pietra di borgone o simili, rifilate sui lati e sulle teste di cm 50x10, per scivoli di accessi carrai Dello spessore di cm 8-10	m	26,39	0,00	0,00%	68,89	€ 1.818,01	0,212%
20.A27.C50.005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.	cad	82,32	51,84	62,97%	22,00	€ 1.811,04	0,211%
01.A21.B70.010	Posa di cubetti di porfido, sienite o diorite,per la formazione di pavimentazione, provvisti in prossimita' 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 sottofondo che sara' compensata a parte Cubetti con spigolo variabile da cm 6 a cm 8	m²	46,05	39,25	85,24%	38,38	€ 1.767,40	0,206%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
04.P80.A03.060	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo a forma quadrata o romboidale conforme alle tab. Il 5,6,9 art. 80 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	58,21	0,00	0,00%	30,00	€ 1.746,30	0,203%
01.A23.B10.020	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 mq 15, sabbia mc 0,400, ghiaietta mc 0,800) per la formazione del letto di posa, dello spessore di cm 15; - la rifilatura delle teste e dei fianchi; - la sigillatura; - gli interventi successivi necessari per eventuali riparazioni e per la manutenzione durante tutto il periodo previsto dal capitolato Fasce delle dimensioni di cm 50x10 e con scavo eseguito a macchina	m	24,42	14,48	59,30%	68,89	€ 1.682,29	0,196%
04.P80.A04.040	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo	cad	87,62	0,00	0,00%	19,00	€ 1.664,78	0,194%
01.A04.B33.005	Calcestruzzo a prestazione garantita, in accordo alla UNI EN 206-1, con Classe di consistenza al getto S4, Dmax aggregati 32 mm, aggregati non gelivi (tipo F2 o MS25 secondo UNI EN 12620), Ci 0,4, per strutture di elevazione (pilastri, travi, solai in latero-cemento e a soletta piena, corpi scala e nuclei ascensore); fornitura a piè d'opera, escluso ogni altro onere: all'esterno di edifici, esposte direttamente all'azione della pioggia in clima rigido, in Classe di esposizione ambientale XC4+XF1 (UNI 11104). Classe di resistenza a compressione minima C32/40	m³	130,81	0,00	0,00%	12,03	€ 1.573,64	0,183%
20.A27.A68.010	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonché della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti Buca di cm 50x50x50	cad	14,24	9,62	67,58%	110,00	€ 1.566,40	0,182%
04.P80.A01.040	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma triangolare con spigoli smussati conforme alla tab. Il 1, art. 80 D.P.R. 495/92 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 tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Diam. 900 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	55,15	0,00	0,00%	28,00	€ 1.544,20	0,180%
01.P27.A50.235	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sullo luogo del piantamento delle sottoelencate specie perenni e/o tappezzanti (erbacee, arbustive) in vaso h=altezza complessiva della pianta r=numero di rami partenti dal colletto z=pianta fornita con zolla v=pianta fornita in vaso Mesembryanthemum cooperi v=9	cad	0,85	0,00	0,00%	1810,00	€ 1.538,50	0,179%
01.P12.F30.005	Lamiere di acciaio inossidabile	kg	4,49	0,00	0,00%	323,81	€ 1.453,91	0,169%
01.A21.A20.030	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 Ghiaia vagliata, pietrischetto e ciottoli sparsi a mano	m³	26,02	26,02	100,00%	55,19	€ 1.436,04	0,167%
01.A09.G50.005	Posa in opera di materiali per isolamento termico (lana di vetro o di roccia, polistirolo, poliuretano, materiali similari) sia in rotoli che in lastre di qualsiasi dimensione e spessore, compreso il carico, lo scarico, il trasporto e deposito a qualsiasi piano del fabbricato Per superfici in piano e simili	m²	6,13	6,13	100,00%	203,41	€ 1.246,91	0,145%
01.P03.B80.010	Pietrisco sfuso, di cave note ed accette o di torrente, ottenuto dalla frantumazione meccanica di roccia o di ciottoli serpentinosi non amiantiferi di buona qualità pezzatura mista (30/40-40/60-40/80)	m³	22,24	0,00	0,00%	55,19	€ 1.227,43	0,143%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
01.P18.P50.015	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 Spess cm 15-18 - lunghezza fino a m 1.40	m²	187,78	0,00	0,00%	6,40	€ 1.201,79	0,140%
01.P05.B45.005	Cordoli prefabbricati retti in calcestruzzo cementizio con resistenza R'bk 350 kg/cm² e cemento tipo 425 gettato in cassero metallico e vibrato a superficie liscia sulle due facce verticali e su una orizzontale - spigoli smussati di cm 1 fra le facce suddette - rastremazione minima da permettere l'estrazione dai casseri ? foro verticale di diametro cm 4 e profondità' cm 25 con leggera armatura in corrispondenza dei suddetti secondo disegno della citta' - della lunghezza nominale di m 1,20 e tale comunque da consentire un interasse tra foro e foro del cordolo successivo posato di m 1,20 spessore minimo cm 12 altezza cm 30	m	7,50	0,00	0,00%	147,91	€ 1.109,33	0,129%
01.A18.A25.010	Carpenteria varia per piccoli lavori non di serie, come travi isolate, opere di rinforzo, passerelle pedonali, centine, archi, capriatelle, pilastri composti, compresa la verniciatura ad una ripresa antiruggine a lavorazione saldata	kg	4,02	2,81	69,81%	272,24	€ 1.094,40	0,127%
01.A01.B90.005	Riempimento degli scavi in genere, eseguito con qualsiasi materiale, compresa la costipazione ogni 30 cm di spessore, esclusa la fornitura del materiale Eseguito a mano	m³	30,20	28,03	92,80%	1,69	€ 1.081,94	0,126%
01.A02.B20.010	Demolizione muri giardino esistente Taglio a sezione obbligatoria eseguito a mano performance di vani, passate, sedi di pilastri o travi, sedi di cassoni per persiane avvolgibili e serrande etc in qualunque piano di fabbricato, compresa la salita o discesa a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, il loro trasporto alle discariche, computando i volumi prima della demolizione Eseguito sul calcestruzzo cementizio non armato, per sezioni non inferiori a m² 0,25	m³	640,20	632,01	98,72%	1,69	€ 1.081,94	0,126%
01.A18.C05.005	Posa in opera di manufatti in acciaio inox Quali serramenti di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere, corrimani e simili.	kg	2,75	2,15	78,06%	364,37	€ 1.002,02	0,117%
01.A04.C00.015	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In strutture semplici armate	m³	113,82	113,82	100,00%	8,66	€ 985,68	0,115%
01.P18.P10.025	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 profondità' nella faccia opposta a quella vista, in pezzi di lunghezza di almeno m 0.80. (la misurazione del raggio sarà effettuata secondo lo sviluppo esterno dei pezzi) Di raggio esterno compreso tra m 4,01 e m 5	m	45,17	0,00	0,00%	21,68	€ 979,29	0,114%
01.A18.A40.005	Posa in opera di profilati in ferro dell'altezza di almeno cm 10 A doppio T	kg	3,55	3,43	96,60%	272,24	€ 966,45	0,113%
01.P18.N10.010	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 Dello spessore di cm 12	cad	44,46	0,00	0,00%	21,00	€ 933,66	0,109%
01.A20.F70.010	Verniciatura con smalto su coloritura esistente per superfici metalliche Di manufatti esterni, a due riprese	m²	13,90	13,09	94,16%	66,20	€ 920,18	0,107%
13.P01.B05.010	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio zincato a caldo (Norme UNI EN 40/4.1) diam. est. di 60,3 mm, spessore 3,25 mm, compresa la fornitura di elementi di fissaggio di tipo pesante, la chiusura con idoneo nastro o mastice dell'uscita dei cavi dal tubo, il bloccaggio con malta di cemento alla base del tubo;	m	15,29	7,18	46,96%	60,00	€ 917,40	0,107%
04.P80.A02.040	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio a forma circolare o ottagonale, conforme alle tab. Il 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 tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). Diam. 600 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	50,24	0,00	0,00%	18,00	€ 904,32	0,105%
01.P18.P20.003	Cordoni curvi di gneiss e simili (di 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	cad	64,55	0,00	0,00%	14,00	€ 903,70	0,105%
01.A22.A44.010	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 0,800/m²	m²	0,95	0,09	9,95%	850,45	€ 807,93	0,094%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
04.P80.A06.080	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Pannello integrativo in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agli artt. precedenti e conformi alle tab. Il 10,11,12, art. 80 D.P.R. 495/92, nonché alle tipologie in uso nella città di Torino. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2), 800x270 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	34,93	0,00	0,00%	23,00	€ 803,39	0,094%
01.P03.C60.005	Misto granulare di cava o di fiume, anidro, conforme alle prescrizioni della città attualmente vigenti, composto di grossa sabbia e ciottoli di dimensioni non superiori a cm12, assolutamente scevro di materie terrose ed organiche con minime quantità di materie limose o argillose sfuso	m³	16,02	0,00	0,00%	50,12	€ 802,95	0,094%
01.A18.C00.005	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica. Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili	kg	1,62	1,56	96,28%	489,84	€ 793,54	0,092%
01.P27.E40.010	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 Contenente sostanza organica non inferiore al 2%	m³	12,07	0,00	0,00%	63,75	€ 769,46	0,090%
01.P27.A30.615	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella Spiraea lanc.-s.vh.-s.reev. h=0,80-1,00 r=5 v=20	cad	6,64	0,00	0,00%	110,00	€ 730,40	0,085%
08.P03.I48.005	Fornitura e posa tubazioni in polietilene corrugato fessurate per condotte di drenaggio, complete di manicotto, SN 8 - EN 13476 - UNI 12201 - UNI 7613, compresa la discesa nelle trincee con sistemazione a livelletta, esecuzione della giunzione, la raccorderia, compreso ogni opera accessoria	m	17,33	8,04	46,42%	40,00	€ 693,20	0,081%
20.A27.A64.005	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa fra cm 10 e cm 12, comprendente lo scavo della buca, il carico 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 e altezza fuori terra di m 1.50collegati con le relative smezzolette, 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 Buca di m 1.00x1.00x0.70	cad	80,34	21,77	27,10%	8,00	€ 642,72	0,075%
13.P02.A45.015	Fornitura e posa in opera di pozzetto sotterraneo prefabbricato in cls delle dimensioni interne di 30x26x20cm, compresi il trasporto a piè d'opera, il riempimento dello scavo con ghiaia nonché la sigillatura delle tubazioni con malta di cemento;	cad	40,13	18,73	46,67%	16,00	€ 642,08	0,075%
01.P27.A30.480	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella Nandina domestica h=1.00-1.25 r=5 v	cad	45,31	0,00	0,00%	13,00	€ 589,03	0,069%
04.P83.A02.020	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 12 per demarcare parcheggi	m	0,73	0,00	0,00%	800,00	€ 584,00	0,068%
01.P27.A30.370	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o sempreverdi.h=altezza dell'esemplare dal colletto r=numero minimo di ramificazioni basali z=fornito in zollav=fornito in vaso o fitocella Lagerstroemia indica h=2.00-2.50 r=3 cesp	cad	68,87	0,00	0,00%	8,00	€ 550,96	0,064%
01.A01.B10.030	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità 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 profondità fino a Cm 40 eseguito a macchina	m²	20,07	8,05	40,12%	17,73	€ 535,46	0,062%
01.A01.B10.040	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità 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 profondità fino a cm 20 eseguito a mano	m²	38,69	15,35	39,68%	17,73	€ 535,46	0,062%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
04.P85.A03.005	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. Diam <=60 mm	cad	16,18	0,00	0,00%	32,00	€ 517,76	0,060%
01.P18.R60.005	Cubetti di sienite o diorite, 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 delle dimensioni di cm 9 a 11, a facce ruvide	q	22,64	0,00	0,00%	22,05	€ 499,21	0,058%
01.A01.A80.080	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	m³	77,70	77,70	100,00%	6,30	€ 489,51	0,057%
04.P80.A04.020	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio o pannello integrativo rettangolare conforme alle tab. Il 7,8, art. 80 D.P.R. 495/92 e alle fig. Il 339,340, art. 135 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con d.m. 31/5/95, n.1584 e s. m. i. (A= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.L.= pellicola retroriflettente classe 2). Lato 400x600 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	39,22	0,00	0,00%	12,00	€ 470,64	0,055%
D15116/a	Oneri di discarica, calcolati in base al volume effettivo risultante dalla demolizione (estratto da Prezziario OO.PP. Lombardia ) Si stima il 30% del volume demolito m³ 229,913 * 0,30	m³	6,63	0,00	0,00%	68,97	€ 457,27	0,053%
01.P12.F00.010	Lamiere in ferro in misure commerciali Nere, lisce, di spessore superiore a mm 2	kg	0,91	0,00	0,00%	489,84	€ 445,75	0,052%
04.P83.A10.005	Demarcazione (completa di simbolo carrozzeria ed eventuale zebra) di parcheggio per handicappato singolo in fila, secondo gli schemi della fig. Il 445/c (art. 149 R.E. cds) dim. m 5,00/6,00x2,00 Demarcazione stallo h o C/S in fila	cad	36,77	0,00	0,00%	12,00	€ 441,24	0,051%
01.P19.B00.005	Lavorazione a punta fine o grossa (bocciarda) effettuata in laboratorio Per pietre dure	m²	14,63	0,00	0,00%	29,80	€ 435,98	0,051%
01.P18.N30.045	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 sarà effettuata secondo lo sviluppo esterno dei pezzi) Raggio esterno da m 3.01 a 4 -spessore cm 12	m	31,67	0,00	0,00%	12,50	€ 395,88	0,046%
13.P02.B15.005	Fornitura e posa in opera, di tubazione in PEAD 110mm segata longitudinalmente per la protezione a guaina di cavi o tubi esistenti, compreso il nastro di chiusura, entro blocco di fondazione di qualsiasi dimensione o scavo per cavidotti;	m	10,57	4,13	39,10%	35,00	€ 369,95	0,043%
04.P81.A03.015	Delineatore per galleria, sostegno escluso, come da fig. Il 464 (oppure 394), art. 174 D.P.R. 495/92, in lamiera piana o scatolata. 80x20 cm, sp. 25/10, Al, D.G.	cad	41,06	0,00	0,00%	9,00	€ 369,54	0,043%
01.P18.N30.040	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 sarà effettuata secondo lo sviluppo esterno dei pezzi) Raggio esterno da m 2.01 a 3 -spessore cm 12	m	34,92	0,00	0,00%	10,18	€ 355,49	0,041%
01.P18.N30.030	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 sarà effettuata secondo lo sviluppo esterno dei pezzi) Raggio esterno da m 0.51 a 1 -spessore cm 12	m	42,03	0,00	0,00%	7,94	€ 333,72	0,039%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
04.P80.A07.040	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Segnale stradale in lamiera di alluminio "senso unico parallelo" fig. Il 348 art. 135 D.P.R. 495/92. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 25x100 cm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	40,45	0,00	0,00%	8,00	€ 323,60	0,038%
01.P27.A10.365	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'uoogo del piantamento delle sottoelencate specie arboree. c=circonferenza del tronco in centimetri misurata a metri 1.00 da terra h=altezza complessiva della pianta dal colletto v=pianta fornita in vaso z=pianta fornita in zolla ha=altezza da terra del palco di rami inferiore Liquidambar styraciflua cfr=20-25 ha=3.50 z	cad	296,22	0,00	0,00%	1,00	€ 296,22	0,035%
01.A04.C30.005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio preconfezionato eseguito con pompa compreso il nolo della stessa In strutture di fondazione	m³	20,21	4,36	21,55%	14,11	€ 285,16	0,033%
01.P18.P10.010	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, boccia data o fiammata, come per la faccia piana, 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. (la misurazione del raggio sarà effettuata secondo lo sviluppo esterno dei pezzi) Di raggio esterno compreso tra m 1,01 e m 2	m	55,52	0,00	0,00%	4,80	€ 266,50	0,031%
01.A21.A70.005	Innaffiamento di sottofondo per nuove pavimentazioni e per ripristini vari, compreso ogni onere per il funzionamento del mezzo e l'approvvigionamento dell'acqua Con autobotte	m²	0,09	0,00	0,00%	2878,63	€ 259,08	0,030%
01.A04.F00.015	Barre per cemento armato lavorate e disposte in opera secondo gli schemi di esecuzione In acciaio ad aderenza migliorata B450A o B450C per gli usi consentiti dalle norme vigenti	kg	1,53	0,80	52,17%	168,35	€ 257,58	0,030%
01.A04.F75.010	Rete metallica elettrosaldata ad alta duttilità, ottenuta da acciai laminati a caldo, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario secondo i disposti della Legge 1086/71 e del D.M. 14/01/2008, tagliata a misura e posta in opera; Diametro 5 mm, classe tecnica B450C	kg	1,49	0,00	0,00%	168,35	€ 257,58	0,030%
18.A01.F04.005	Riempimento di gabbioni e materassi metallici con materiale litoido (pietrame o ciottoli) proveniente da cava o da materiale d'alveo prelevato in situ, non friabile né gelivo, ad elevato peso specifico e di pezzatura superiore alla dimensione della maglia (minimo 1,5 del diametro) per evitare fuoriuscite del riempimento sia in fase di posa in opera sia in esercizio, accuratamente vagliato a garanzia di un riempimento uniforme ed omogeneo. Riempimento con operazioni esclusivamente manuali con materiale proveniente da cava	m³	72,21	20,80	28,81%	3,50	€ 252,74	0,029%
16.P04.A05.305	CANALETTA PER RACCOLTA ACQUA PIOVANA Fornitura e posa di canaletta per la raccolta acqua piovana in calcestruzzo di poliestere, 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.	m	121,44	34,05	28,04%	2,00	€ 242,88	0,028%
04.P84.A01.005	Posa segnaletica verticale Posa in opera di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso, compreso tutto il materiale di ancoraggio quale: staffe, bulloni, dadi, rondelle, coppiglie, perni e quant'altro occorrente, su qualsiasi tipo di sostegno compreso sistema BAND-IT. Fino a mq 0.25	cad	7,77	0,00	0,00%	30,00	€ 233,10	0,027%
20.A27.A66.015	Messa a dimora di alberi con circonferenza del fusto compresa tra cm 20 e cm 25, comprendente lo scavo della buca, il carico 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 Buca di m 2.00x2.00x0.90	cad	224,20	71,52	31,90%	1,00	€ 224,20	0,026%
01.P09.S02.005	Striscia desolidarizzante presagomata di forma angolare in polietilene espanso, autoadesiva, per isolare in massetto galleggiante dai muri perimetrali spessore 6mm; altezza risolto verticale 10 cm	m²	1,08	0,00	0,00%	203,41	€ 219,67	0,026%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
04.P85.C06.005	Rimozione materiale diverso (dissuasori, rallentatori, ecc.) Recupero o rimozione di dossi artificiali costituiti da elementi modulari in gomma, di dimensioni variabili fino a cm 120 di larghezza e cm 7 di spessore compresa l'asportazione delle parti removibili dei tasselli di fissaggio o taglio delle eventuali barre filettate infisse nella pavimentazione, la pulizia del sito dopo l'intervento ed il trasporto del recuperato alla pubblica discarica o al magazzino comunale. Recupero dossi artificiali	m	21,76	0,00	0,00%	10,00	€ 217,60	0,025%
01.P27.A50.290	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull' luogo del piantamento delle sottoelencate specie perenni e/o tappezzanti (erbacee, arbustive) in vaso h=altezza complessiva della pianta r=numero di rami partenti dal colletto z=pianta fornita con zolla v=pianta fornita in vaso Santolina chamaecyparissus v=15	cad	5,27	0,00	0,00%	40,00	€ 210,80	0,025%
04.P85.A02.005	Rimozione segnaletica verticale Rimozione di cartello stradale di formato non unificato, di grande superficie. il prezzo è comprensivo del trasporto fino alla pubblica discarica od al magazzino comunale nel caso di recupero. Superficie tra 1,5 e 4,5 mq	cad	4,65	0,00	0,00%	42,00	€ 195,30	0,023%
13.P02.C05.015	Collegamento di cavidotto da 1 a 4 tubi in PEAD diametro 110 mm a pozzetto ispezionabile esistente con chiusura in ghisa, compresa la foratura della parete laterale, il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica;	cad	48,68	24,42	50,16%	4,00	€ 194,72	0,023%
04.P83.H01.005	Segnaletica su ostacoli, anomalie e punti critici stradali Segnaletica sui cigli dei marciapiedi e delle banchine, sulle barriere non metalliche, muri, spigoli di fabbricato, archivolti, ecc. con altezza o larghezza del tratteggio non superiore a 30 cm in vernice spartitraffico in colore bianco-nero o giallo-nero a richiesta della d. l. Segnaletica b-n sui cigli dei marciapiedi e banchine	m	0,86	0,00	0,00%	220,00	€ 189,20	0,022%
13.P02.B05.010	Fornitura e posa in opera, in marciapiede e pavimentazione stradale, di quanto occorrente per la formazione di blocco di fondazione per palo -eseguito con cls RBK 15N/mmq-, delle dimensioni di 80x80x80 cm;	cad	87,93	18,02	20,49%	2,00	€ 175,86	0,020%
01.P27.L30.005	Geotessile non tessuto antierosivo composto di fibre biodegradabili coesionate meccanicamente mediante agugliatura su rete di juta, senza impiego di collanti o appretti o cuciture e/o filamenti o reti in materia plastica con: - massa areica g/m² 2000 - fibre vegetali 23% - rete di juta 7% - semi: miscuglio seminativo adatto alle caratteristiche pedoclimatiche della zona da trattare 2% - concime 5% - ritentore idrico naturale 63% In bobine - spessore mm 7	m²	6,69	0,00	0,00%	24,50	€ 163,91	0,019%
01.P18.N30.035	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 sarà effettuata secondo lo sviluppo esterno dei pezzi) Raggio esterno da m 1.01 a 2 -spessore cm 12	m	37,45	0,00	0,00%	4,20	€ 157,29	0,018%
04.P80.D01.020	Sostegni per segnali stradali in uso nella città di Torino Palina semplice o piantana in tubo di acciaio zincato a caldo, spessore minimo mm 3,25 (pn). può essere richiesta anche con cavallotti saldati alla base per il fissaggio con sistema BAND-IT (prs). Diam. 60 h fino a 2.80 m	cad	21,45	0,00	0,00%	7,00	€ 150,15	0,017%
04.P84.B02.005	Posa segnaletica complementare Posa in opera di delineatore speciale d'ostacolo semicircolare compreso il materiale di ancoraggio, minuteria ecc. lo stesso prezzo si applica per la posa di specchio parabolico di qualsiasi diametro. Posa delineat. spec. di ostacolo o specchio parabolico	cad	13,06	0,00	0,00%	11,00	€ 143,66	0,017%
01.P18.N15.010	Guide curve (raggio esterno cm 50), di granito (sienite, diorite), 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, 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 a vista, di colore uniforme, escluse quelle macchiate o comunque difettose, per ogni pezzo formante un quarto di circonferenza Dello spessore di cm 12	m	54,41	0,00	0,00%	2,60	€ 141,47	0,016%
04.P83.A03.005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Serie di triangoli, dimensione base cm 50, altezza cm 70, che rappresenta la linea d'arresto in presenza del segnale dare precedenza, per ogni elemento effettivamente verniciato. Serie triangoli dare precedenza	cad	1,52	0,00	0,00%	76,00	€ 115,52	0,013%
04.P85.B06.005	Rimozione segnaletica complementare Recupero o rimozione di paletto dissuasore di qualsiasi tipo fino a mm.100 di diametro, su qualsiasi tipo di pavimentazione compreso il riempimento della cavità, il ripristino o la sigillatura della pavimentazione esistente ed il trasporto del materiale di risulta alla pubblica discarica. Recupero paletto dissuasore	cad	16,18	0,00	0,00%	7,00	€ 113,26	0,013%

Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
20.A27.A68.005	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, provvista e distribuzione di g. 50 di concime a lenta cessione, kg. 10 di letame maturo nonché della terra vegetale necessaria, piantagione dei soggetti e due bagnamenti Buca di cm 30x30x30	cad	6,40	4,17	65,23%	13,00	€ 83,20	0,010%
01.A22.A50.015	Stesa a tappeto di calcestruzzi e di conglomerati bituminosi di qualsiasi tipo, con vibrofinitrice di idonea dimensione, compresa la cilindratura a perfetta regola d'arte con rullo compressore statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Per spessori compressi oltre a cm 6	t	7,12	2,38	33,49%	11,47	€ 81,67	0,010%
04.P80.A06.050	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Pannello integrativo in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agli artt. precedenti e conformi alle tab. Il 10,11,12, art. 80 D.P.R. 495/92, nonché alle tipologie in uso nella città di Torino. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 500x250 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	20,22	0,00	0,00%	4,00	€ 80,88	0,009%
01.A01.A70.005	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. Eseguito con miniescavatore	m³	28,70	5,61	19,53%	2,80	€ 80,36	0,009%
04.P83.A15.010	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice (mediante sopraverniciatura), eseguita su qualunque tipo di pavimentazione, compreso ogni onere accessorio per ottenere la perfetta scomparsa del segno da eliminare. Su passaggi pedonali e altri segni sulla carreggiata	m²	4,59	0,00	0,00%	15,00	€ 68,85	0,008%
04.P81.A04.010	Delimitatore speciale di ostacolo, escluso sostegno ed eventuale segnale di direzione obbl., sistema di ancoraggio compreso, altezza cm 50, sviluppo cm 40, come da fig. Il 472 art. 177 D.P.R. 495/92 Spessore 25/10, D.G.	cad	32,47	0,00	0,00%	2,00	€ 64,94	0,008%
01.A04.E00.005	Vibratura mediante vibratore ad immersione, compreso il compenso per la maggiore quantità di materiale impiegato, noleggio vibratore e consumo energia elettrica o combustibile Di calcestruzzo cementizio armato	m³	8,01	5,61	70,01%	7,43	€ 59,52	0,007%
01.P27.A50.330	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'uo del piantamento delle sottoelencate specieperenni e/o tappezzanti (erbacee, arbustive) in vaso h=altezza complessiva della pianta r=numero di rami partenti dal colletto z=pianta fornita con zolla v=pianta fornita in vaso Thymus serpyllum in var. v=9	cad	1,22	0,00	0,00%	40,00	€ 48,80	0,006%
04.P83.A11.005	Demarcazione completa (gialla) con simbolo di parcheggio per "carico e scarico merci" in fila per una lunghezza compresa tra 7-15 m. prezzo comprensivo di n. 2 simboli a terra. Demarcazione stallo C/S lungo	cad	45,94	0,00	0,00%	1,00	€ 45,94	0,005%
01.P27.A50.310	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'uo del piantamento delle sottoelencate specieperenni e/o tappezzanti (erbacee, arbustive) in vaso h=altezza complessiva della pianta r=numero di rami partenti dal colletto z=pianta fornita con zolla v=pianta fornita in vaso Sedum acre, s.spurium v=9	cad	0,85	0,00	0,00%	50,00	€ 42,50	0,005%
01.P03.B30.005	Ciottoli serpentinosi o silicei, non amiantiferi, per riempimento gabbioni, drenaggi e vespai Del diametro di circa cm5-10	m³	11,16	0,00	0,00%	3,50	€ 39,06	0,005%
01.P27.G45.005	Lapillo vulcanico alveolare a cellule aperte perpacciamatura, substrati di coltivazione, colturein vaso, pH= 7, in granulometria variabile da mm 0.5 (sabbia) a mm 10-35 (ghiaia) secondo leindicazioni della D.L. Sfuso	m³	38,95	0,00	0,00%	1,00	€ 38,95	0,005%
01.P27.A50.120	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'uo del piantamento delle sottoelencate specieperenni e/o tappezzanti (erbacee, arbustive) in vaso h=altezza complessiva della pianta r=numero di rami partenti dal colletto z=pianta fornita con zolla v=pianta fornita in vaso Cytisus scop. hybr. in var. v=18	cad	5,47	0,00	0,00%	7,00	€ 38,29	0,004%
20.A27.A45.005	Posa telo pacciamante su aiuole già preparate per il piantamento, compresa la sagomatura, l'ancoraggio al suolo con idonee forcelle metalliche e l'ancoraggio al suolo sul perimetro esterno con tondino di ferro In pvc drenante	m²	1,59	1,09	68,46%	22,00	€ 34,98	0,004%



Codice	Descrizione	U.M.	Euro	Manod. lorda	% Manod.	Q.tà	Importo	%
01.P27.A50.010	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo del piantamento delle sottoelencate specieperenni e/o tappezzanti (erbacee, arbustive) in vaso h=altezza complessiva della pianta r=numero di rami partenti dal colletto z=pianta fornita con zolla v=pianta fornita in vaso Alyssum saxatile v=9	cad	0,85	0,00	0,00%	40,00	€ 34,00	0,004%
01.P27.A50.060	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo del piantamento delle sottoelencate specieperenni e/o tappezzanti (erbacee, arbustive) in vaso h=altezza complessiva della pianta r=numero di rami partenti dal colletto z=pianta fornita con zolla v=pianta fornita in vaso Bergenia cordifolia v=9	cad	0,85	0,00	0,00%	40,00	€ 34,00	0,004%
01.P27.A50.145	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sull'luogo del piantamento delle sottoelencate specieperenni e/o tappezzanti (erbacee, arbustive) in vaso h=altezza complessiva della pianta r=numero di rami partenti dal colletto z=pianta fornita con zolla v=pianta fornita in vaso Hedera helix hibernica,h.h.crispa v=9	cad	0,85	0,00	0,00%	40,00	€ 34,00	0,004%
18.A02.B10.005	MESSA A DIMORA DEL MATERIALE VEGETALE Posa telo pacciamante su aiuole già preparate per la messa a dimora, compresa la sagomatura, l'ancoraggio al suolo con idonee forcelle metalliche e l'ancoraggio al suolo sul perimetro esterno con tondino di ferro - in PVC drenante	m²	1,52	0,00	0,00%	21,00	€ 31,92	0,004%
04.P80.A06.020	Cartelli stradali e pannelli integrativi normalizzati (art.37.1/37.5 C.P.A.) Pannello integrativo in lamiera di alluminio a forma rettangolare per tutti i tipi di segnali di cui agli artt. precedenti e conformi alle tab. II 10,11,12, art. 80 D.P.R. 495/92, nonché alle tipologie in uso nella città di Torino. il supporto in alluminio dovrà aver subito le necessarie lavorazioni quali: carteggiatura meccanica, sgrassaggio, lavaggio, fosfocromatazione e lavaggio demineralizzato, quindi, dopo l'applicazione di vernici tipo wash-primer, dovrà essere verniciato in color grigio neutro con processo elettrostatico e polveri termoindurenti cotte al forno a 180 °C per 30'. sul supporto così preparato verrà applicata la pellicola retroriflettente "a pezzo unico" secondo il disciplinare tecnico approvato con D.M. 31/5/95, n. 1584 e s. m. i. (Al= supporto in lamiera di alluminio; E.G.= pellicola retroriflettente classe 1; H.I.= pellicola retroriflettente classe 2). 150x350 mm, sp. 30/10, Al, H.I.	cad	10,40	0,00	0,00%	3,00	€ 31,20	0,004%
04.P83.A02.005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Strisce di mezzzeria, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 12	m	0,52	0,00	0,00%	50,00	€ 26,00	0,003%
04.P85.A01.005	Rimozione segnaletica verticale Rimozione o recupero di pannello integrativo o segnale stradale di formato diverso. il prezzo è comprensivo del trasporto fino alla pubblica discarica od al magazzino comunale nel caso di recupero. Superficie fino a 0,25 mq	cad	3,12	0,00	0,00%	8,00	€ 24,96	0,003%
04.P83.A15.005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Cancellatura di segnaletica orizzontale in vernice (mediante sopravverniciatura), eseguita su qualunque tipo di pavimentazione, compreso ogni onere accessorio per ottenere la perfetta scomparsa del segno da eliminare. Per linee fino a 15 cm di larghezza	m	0,68	0,00	0,00%	35,00	€ 23,80	0,003%
04.P83.A04.005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Freccie direzionali urbane per ogni elemento verniciato. Freccia urbana ad una sola direzione	cad	7,97	0,00	0,00%	2,00	€ 15,94	0,002%