



CITTA' DI TORINO
VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA

DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA
SERVIZIO INFRASTRUTTURE PER IL COMMERCIO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA
AREE MERCATALI

Codice Opera 3924 - CODICE C.U.P. C18H12000060004

PROGETTO DEFINITIVO

**Importo delle voci di prezzo costituenti
il 100%
dell'importo posto a base di gara**

Gruppo di progettazione

Progettista: Geom. Salvatore CARUSO

Collaboratore: Geom. Diego BERTOLINO

Responsabile del Procedimento
Dirigente del Servizio Infrastrutture per il Commercio
Ing. Eugenio BARBIRATO

novembre 2013



COMP13106003 - Manutenzione Straordinaria Aree Mercatali Codice Opera 3924 Elaborato N°1 Opere

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
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 città) o scelti dalla ditta (con materiali a disposizione della ditta); l'accurata pulizia del fondo, le opere provvisorie per dev				
120	Per profondità' di cm 4, con materiale a disposizione della ditta	m ²	7,49	8.602,97	64.436,25
N96_001	Realizzazione di pavimentazione semiflessibile (Euro/Mq/cm)	m ^q	8,16	6.769,56	55.239,61
N96_002	Realizzazione di pavimentazione semiflessibile steso a mano (Euro/Mq/cm)	m ^q	9,84	5.222,12	51.385,66
01.A22.G05	Provvista e stesa a tappeto di calcestruzzo bituminoso per strato di usura, conforme alle norme tecniche città' 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 massicciata sottostante e la provvista e stesa dell'emulsione bituminosa di ancoraggio				
010	Steso con vibrofinitrice per uno spessore finito compresso pari a cm 4, confezionato con bitume modificato di tipo a(soft)	m ²	8,77	5.176,74	45.400,02
N96_003	Rimessa in quota pietre smosse o fuori quota	m ^q	131,67	336,37	44.289,84
08.P03.N81	Fornitura e posa canaletta prefabbricata per la raccolta delle acque bianche, in cemento con fibre di vetro, classe D carico A15- F900 secondo la normativa DIN V 19580/EN 1433, delle dimensioni di larghezza 390 mm, altezza 415 mm, senza pendenza interna, completa di griglia in ghisa della larghezza di 375 mm, peso minimo 40 kg al metro, tipo 2x140x20 mm, classe D 400, compreso lo scavo per l'alloggiamento, il rinfiacco in calcestruzzo, ed ogni altro eventuale onere compreso per dare la lavorazione finita a				
005	...	m	562,90	50,00	28.145,00
16.P05.A25	POSA IN OPERA DI MANUFATTI				
055	Adeguamento in quota in più o in meno di 20 cm, di chiusini, mediante l'uso di motocompressore, compresa l'eventuale demolizione del manufatto, la malta cementizia, i mattoni occorrenti e il trasporto del materiale alla pubblica discarica. Chiusini dalle dimensioni esterne oltre 50x50 cm	cad	278,74	53,00	14.773,22
16.P05.A25	POSA IN OPERA DI MANUFATTI				
050	Adeguamento in quota in più o in meno di 20 cm, di chiusini, mediante l'uso di motocompressore, compresa l'eventuale demolizione del manufatto, la malta cementizia, i mattoni occorrenti e il trasporto del materiale alla pubblica discarica. Chiusini dalle dimensioni esterne max 50x50 cm	cad	164,30	86,00	14.129,80
01.A22.A44	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di				
015	Kg 1,000/m ²	m ²	1,21	8.602,97	10.409,58
01.P24.E25	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino alla profondità' di m 20 e della capacità' oraria di almeno m ³ 5000 per pulizia, spurgo, distruzione 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				
005	Pressione pompa oltre 200 atm.	h	85,73	68,00	5.829,64

COMP13106003 - Manutenzione Straordinaria Aree Mercatali Codice Opera 3924 Elaborato N°1 Opere

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.A18.A70 005	Posa in opera di piccoli profilati In ferro, in leghe leggere al cromo, alluminio o in ottone	kg	3,88	1.355,39	5.258,92
N96_004	Fornitura e stesa in opera di pavimentazione drenante realizzata con elastometri termoplastici EPDM verde. [Euro/Mq/cm]	m ²	41,02	120,00	4.922,40
01.A23.B20 005	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti esimili, altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di lunghezza di almeno m 0,90 su strato di calcestruzzo dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 22 (cemento mg 15, sabbia m ³ 0,400,ghiaietta m ³ 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 co Con scavo eseguito a mano	m	28,17	150,00	4.225,50
01.A22.B05 005	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle prescrizioni della città compreso l'onere della cilindratura con rullo statico o vibrante con effetto costipante non inferiore alle 12 tonnellate Steso a mano per uno spessore compreso pari a cm 4	m ²	9,45	428,31	4.047,53
N96_006	Fornitura e posa in opera pozzetto di alimentazione elettrica totalmente a scomparsa	cad	3.538,53	1,00	3.538,53
01.P13.M00 005	Pannelli in grigliato di ferro elettrosaldato con relative piantane per il fissaggio al suolo Zincato a caldo	kg	3,88	777,60	3.017,09
N96_005	Fornitura e posa in opera pozzetto di alimentazione idrica totalmente a scomparsa	cad	2.858,11	1,00	2.858,11
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	18,25	150,00	2.737,50
01.A21.B70 005	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 sottofondo Cubetti con spigolo variabile da cm 4 a cm 6	m ²	56,65	32,00	1.812,80
01.A18.A50 005	Piccoli profilati aventi altezza sino a mm 80 In ferro, forniti con una ripresa di antiruggine	kg	2,75	577,79	1.588,93
04.P83.A02 020	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e clorocaucciù) Strisce di mezzera, corsia ecc. per ogni metro di striscia effettivamente verniciata. Striscia di larghezza cm 12 per demarcare parcheggi	m	0,73	1.917,50	1.399,78
01.P13.E62 005	Ghisa sferoidale in getti (normativa UNI EN 124) per griglie e chiusini secondo i disegni forniti dalla D.L. Per griglie e chiusini classe D 400	kg	3,21	424,00	1.361,04
01.A18.C80 005	Posa in opera di chiusini e griglie in ghisa Di qualunque dimensione compreso il fissaggio	kg	3,15	424,00	1.335,60
01.A02.B85 005	Demolizione e rimozione di strutture metalliche di qualsiasi natura, di tubazioni metalliche, di componenti d'impiantitecnologici e relativi elementi provvisori metallici di fissaggio, di quadri elettrici e schermature di protezione alle apparecchiature elettriche, compreso lo sgombero dei detriti Con carico e trasporto alle pubbliche discariche.	kg	2,01	630,00	1.266,30

COMP13106003 - Manutenzione Straordinaria Aree Mercatali Codice Opera 3924 Elaborato N°1 Opere

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
01.P24.C65 005	Nolo di autocarro dotato di braccio idraulico per il sollevamento di un cestello porta operatore rispondente alle norme ISPELS a uno o due posti, atto alle potature dei viali alberati della città, compreso l'autista ed ogni onere connesso al tempo di effettivo impiego, escluso il secondo operatore Con braccio fino all'altezza di m 18	h	59,80	20,00	1.196,00
04.P83.A14 005	Segnaletica in vernice spartitraffico rifrangente (composto di resina alchidica e cloroaucciu) Lettere per diciturevarie. Lettera dim. 120x30 cm	cad	2,46	334,00	821,64
01.A04.H00 005	Casserature per strutture in cemento armato, semplice o precompresso, a sezione ridotta qualisolette, traversi ecc.,compreso il puntellamento ed il disarmo misurando esclusivamente lo sviluppo delle parti a contatto dei getti In legname di qualunque forma	m ²	60,65	12,90	782,39
01.A02.D10 010	Disfacimento di pavimentazione in ciottolato o in cubetti di porfido o sienite anche con giunti bitumati o con manto di pietrischetto bitumato per recupero e reimpiego ciottoli e cubetti, compreso il carico e trasporto presso i magazzini municipali e lo scarico Per quantitativi oltre m ² 10	m ²	21,25	32,00	680,00
02.P02.A74 010	Carico a mano e trasporto alla pubblica discarica del materiale di risulta in un raggio di km 8, esclusi eventuali oneri di smaltimento imposti dalle discariche ...	m ³	116,77	4,80	560,50
08.P03.P60 005	Pulizia, lavaggio, di caditoia e pozzo comprese le seguenti operazioni: segnaletica secondo il nuovo codice della strada necessaria per garantire il traffico stradale; apertura della griglia con l'aiuto di piccone; lavaggio del pozzetto con autobotte munito di pompa a pressione fino a 200 atm (canal-jet) ed una capacità di carico da 9 a 15 m ³ per l'eliminazione ed eventuale aspirazione dei materiali presenti sul fondo del pozzetto non compattati; sistemazione delle griglie; pulizia del sito. Sono compres ...	cad	11,00	50,00	550,00
22.P21.A30 010	Fornitura e posa in opera di georete tridimensionale ad alto indice dei vuoti, finalizzata al drenaggio e allaprotezione meccanica dei teli impermeabili Al metro quadrato, con un geotessile di separazione	m ²	10,98	48,00	527,04
01.A01.A80 080	Scavo eseguito a mano a sezione obbligata o a sezione ristretta, a qualsiasi scopo destinato, in terreni sciolti ocompatti, 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 In assenza d'acqua	m ³	79,25	4,80	380,40
01.A19.E16 005	Posa in opera di tubazioni in polietilene alta densità PN10, PN6, per condotte a pressione per acqua potabile, compreso la posa dei raccordi e pezzi speciali occorrenti, escluso solo lo scavoed il reinterro Per tubi di diametro esterno mm 20, 25 e 32	m	6,27	50,00	313,50
08.P03.N39 005	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione delmanufatto per l'adeguamento in quota in piu' o in meno di cm 20	cad	47,08	5,00	235,40
07.A19.S10	Rubineti o saracinesche				

COMP13106003 - Manutenzione Straordinaria Aree Mercatali Codice Opera 3924 Elaborato N°1 Opere

ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
015	Sostituzione di rubinetti; compreso la manovra sulla rete, lo smontaggio e rimontaggio del rubinetto e della raccorderia forniti dall'Amministrazione Appaltante o compensati a parte; compreso la pulizia del pozzetto, la rimozione e il ricollocamento del chiusino 31 x 31; per rubinetti di DN da 13 a 40 mm	cad	102,44	2,00	204,88
01.A13.A55	Rifilatura a squadra di lastre in gneiss o simili effettuata sul luogo di impiego o nei magazzini municipali secondo le dimensioni ordinate dalla D.L., compreso l'eventuale accatastamento, il carico ed il trasporto dei materiali di risulta alle discariche				
005	Di recupero, dello spessore di cm 8/10-10/12	m	12,65	12,00	151,80
07.A19.S20	Contatori				
005	Sostituzione o smontaggio e ricollocazione di contatori; posizionati in cantina, in nicchia o in pozzetto pulito; per contatori DN da 13 a 40 mm	cad	68,51	2,00	137,02
01.A01.A90	Scavo in trincea a pareti verticali di materie di qualunque natura purché rimovibili senza l'uso di mazze e scalpelli, compresa ogni armatura occorrente per assicurare la stabilità delle pareti, con sbadacchiature leggere, compresa l'estrazione con qualsiasi mezzo delle materie scavate ed il loro deposito a lato dello scavo				
035	A mano, fino alla profondità di m 3 e per un volume di almeno m ³ 1	m ³	141,47	0,97	136,80
05.P75.A60	Contatore per acqua fredda a rulli numerati getto unico cassa di ottone - turbine di materiale termoplastico - attacchi a bocchettone - conforme alle norme cee				
005	A quadrante asciutto diametro 1/2"	cad	63,47	2,00	126,94
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				
010	Su marciapiedi	m ²	2,49	48,00	119,52
08.P03.P50	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 f				
010	Caditoia con pozzetto, anche sifonato, 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 capacità di carico da 9 a 15 m ³	cad	22,50	5,00	112,50
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				
030	Ghiaia vagliata, pietrischetto e ciottoli sparsi a mano	m ³	26,55	3,60	95,58
07.P06.G05	Tubi in polietilene ad alta densità (PEAD) per condotte di acqua potabile;				
115	per tubi di spessore 4. 5 mm, PN 16 diam. 32 mm	m	1,69	50,00	84,50
01.P18.R50	Cubetti scelti di porfido delle cave dell'alto Adige o del trentino, a facce piane e normali fra di loro, delle qualidue opposte corrispondenti ai piani di cava				
005	Delle dimensioni di cm 4-6	q	26,29	3,00	78,87
01.P03.B70	Pietrischetto di pezzatura media o minuta per lavori di pavimentazione				

COMP13106003 - Manutenzione Straordinaria Aree Mercatali Codice Opera 3924 Elaborato N°1 Opere					
ART.	VOCI SIGNIFICATIVE LAVORI A BASE D'ASTA	Unità di Misura	Prezzo Unitario	Quantità Totale	Importo Totale
005	...	m ³	21,54	3,60	77,54
05.P67.E50	Valvolame a sfera in ottone, filettato, a 2 vie				
005	Per ogni mm. di diam. nominale	mm	1,70	40,00	68,00
01.A02.A50	Demolizione di strutture in calcestruzzo armato, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei materiali, lo sgombero dei detriti, computando i volumi prima della demolizione				
005	Con carico e trasporto dei detriti alle discariche.	m ³	195,68	0,20	38,16
01.A23.B95	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della pavimentazione rettilineo netto e regolare, al limite della rottura in figure geometriche regolari eseguito con macchine operatrici a lama circolare rotante raffreddata ad acqua e funzionante con motore a scoppio o diesel, fino alla profondità di cm 10				
005	In conglomerato bituminoso	m	5,19	6,40	33,22
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				
005	Lastre in pietra di luserna o simili	m ²	18,25	1,50	27,38
01.A21.A30	Spandimento di materiali vari per spessori sino a cm 3 eseguito a mano, provvisti sfusi sul luogo d'impiego per laformazione di strati sottili e regolari, secondo le indicazioni della direzione lavori e per lo spandimento dei materiali anzidetti sul suolo gelivo				
005	Materiali terrosi, sabbia, polvere di roccia, graniglia e pietrischetto	m ³	31,17	0,86	26,81
01.P03.A60	Sabbia granita				
005	di cava	m ³	29,60	0,86	25,46
01.P08.M10	Manicotti per tubazioni in polietilene PE nero pn 6, pn 10				
015	diametro esterno mm32X32	cad	5,89	2,00	11,78
01.A01.C65	Sovrapprezzo allo scavo in genere per trasporto e scarico, esclusi gli oneri di discarica.				
030	In discarica autorizzata, da 10 km fino a 30 km di distanza	m ³	4,93	0,97	4,77
Totale Importo delle voci componenti il 100% di quanto posto a base di gara					€ 381.017,05
IMPORTO A BASE DI GARA					€ 381.017,05