



CITTA' DI TORINO

VICE DIREZIONE GENERALE INGEGNERIA
DIREZIONE INFRASTRUTTURE E MOBILITA'
SERVIZIO SUOLO E PARCHEGGI

PROGETTO DEFINITIVO

INTERVENTI STRAORDINARI SULLE PAVIMENTAZIONI DELLE VIE, STRADE E PIAZZE DELLA CITTÀ BILANCIO 2013

LOTTO B - MODIFICHE VIABILI / IMPIANTI SEMAFORICI



INCIDENZA DELLA MANO D'OPERA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Roberto BERTASIO

.....

IL PROGETTISTA

Arch. Donato MAGGIULLI

.....

TORINO, NOVEMBRE 2013

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
LAVORI									
<u>1 - SCAVI</u>									
Lavori a Misura									
1	01.A01.B10 005	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso Cm 15 eseguito a macchina		m ² m ² m ² m ² m ² m ²	199,56 309,50 132,00 60,50 250,15 125,00				
					1076,71	12,31	13.254,30	9.500,68	71,68 %
2	01.A01.B10 015	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso Cm 25 eseguito a macchina		m ² m ² m ²	239,73 398,25 667,20				
					1305,18	15,67	20.452,17	14.764,42	72,19 %
3	01.A21.A60 005	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del Su carreggiate stradali e su banchine		m ² m ² m ² m ² m ² m ²	199,56 309,50 132,00 60,50 250,15 125,00				
					1076,71	1,66	1.787,34	1.299,74	72,72 %
4	01.A21.A60 010	Regolarizzazione e rullatura con rullo di adatto peso, statico o vibrante, o piastra vibrante idonea del piano del Su marciapiedi		m ² m ² m ²	239,73 398,25 667,20				
					1305,18	2,49	3.249,90	2.363,33	72,72 %

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
5	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 m m	122,00	18,25	7.455,13	7.455,13	100,00 %
					103,50				
					183,00				
					408,50				
6	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 m m	57,00	22,36	4.158,96	3.377,91	81,22 %
					60,00				
					69,00				
					186,00				
7	01.A23.B80 005	Rifilatura di marciapiedi per ripristini, con taglio netto e regolare dell'esistente strato al limite della rottura in Marciapiedi in asfalto		m m m	12,70	4,14	249,64	238,80	95,66 %
					16,40				
					31,20				
					60,30				
8	01.A23.B95 005	Rifilatura di scavi in sovrastrutture stradali, prima o dopo l'esecuzione degli stessi, per ripristini, con taglio della In conglomerato bituminoso		m m m m m m	145,50	5,19	4.912,59	3.112,60	63,36 %
					183,00				
					150,00				
					946,55				
9	01.A02.D00 010	Disfacimento manuale di pavimentazione in ciottolato o in cubetti per recupero e reinpiego, compreso lo scavo del fondo Per quantitativi oltre m² 10		m²	45,40	14,40	653,76	559,55	85,59 %
10	01.A23.B70 005	Rimozione manuale di lastre di materiale litico per modifiche di marciapiedi, compreso il caricoil trasporto manuale e Lastre in pietra di luserna o simili		m² m²	9,00	18,25	410,63	410,63	100,00 %
					13,50				
					22,50				
		TOTALE 1 - SCAVI					410,63		
		2 - MARCIAPIEDI					56.584,42		

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
		Lavori a Misura							
11	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 kg kg	460,000 395,000 710,000 1565,000	3,21	5.023,65		
12	01.A21.B35 005	Sigillatura di lesioni presenti sulla pavimentazione, delle zone perimetrali di ripristini, nonche' nella zona di Della larghezza di cm8-10		m m m	183,00 139,18 348,50 670,68	2,27	1.522,44	705,65	46,35 %
13	01.A22.B05 030	Provvista e stesa, per ripristini, di conglomerato bituminoso (binder) per strato di collegamento, conforme alle Steso a mano per uno spessore compreso pari o oltre cm 14, ad una ripresa		m ² m ² m ²	309,50 60,50 125,00 495,00	33,07	16.369,65	6.377,62	38,96 %
14	01.A23.A10 005	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in Dello spessore di cm 10		m ² m ² m ²	406,89 530,25 917,35 1854,49	19,68	36.496,36	15.047,45	41,23 %
15	01.A23.A30 005	Formazione di pavimento per marciapiedi del tipo "asfalto colato", composto da: - sabbia (85% passante al Per uno spessore pari a cm 2		m ² m ² m ²	406,89 530,25 917,55 1854,69	25,76	47.776,81	22.039,45	46,13 %
16	01.A23.B20	Posa di guide rette o curve dello spessore di cm 9-12 di gneiss, graniti, sieniti, dioriti esimili, altezza da cm 25 a							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
17	010	Con scavo eseguito a macchina		m	228,12	17,62	14.603,81	10.635,96	72,83 %
				m	242,70				
				m	358,00				
					828,82				
18	01.P18.N55	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di granito (sieniti, dioriti) e simili altezza da cm 25 a cm 010 Dello spessore di cm 12		m	358,00	45,17	16.170,86		
19	08.P03.H10	Provvista e posa in opera di tubi in PVC rigido per fognature serie UNI EN 1401-1, giunto a bicchiere con anello 085 serie SN 4 kN/m ² SDR 41: del diametro esterno di cm 16		m	40,00	15,02	3.004,00	1.422,70	47,36 %
				m	80,00				
				m	80,00				
					200,00				
20	08.P03.N33	Rimozione di bocchetta griglia per lo scarico delle acque piovane, compreso il carico ed il trasporto del materiale di 005 in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore		cad	10,00	27,97	755,19	535,57	70,92 %
				cad	7,00				
				cad	10,00				
					27,00				
21	08.P03.N36	Posa in opera di bocchette a griglie o a gola di lupo per scarico delle acque piovane alle quote della pavimentazione 005 ...		cad	12,00	45,22	1.537,48	1.450,92	94,37 %
				cad	10,00				
				cad	12,00				
					34,00				
22	08.P03.N39	Rimozione di chiusini delle fognature e simili, compreso il carico ed il trasporto del materiale di risulta 005 in pavimentazione bituminosa o litoidea, mediante l'uso di motocompressore e compresa l'eventuale demolizione del		cad	12,00	47,08	1.506,56	997,34	66,20 %
				cad	10,00				
				cad	10,00				
					32,00				
22	08.P03.N42	Rimozione di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni esterne max cm 40x40, su marciapiedi, 005 mediante l'uso di motocompressore		cad	5,00	53,10	690,30	489,91	70,97 %
				cad	4,00				
				cad	4,00				
					13,00				

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
23	08.P03.N48 005	Posa in opera di chiusini tipo "a pie' di gronda" o simili, delle dimensioni max di cm 40x40, su marciapiedi, in ...		cad cad cad	5,00				
					4,00				
					4,00				
					13,00	22,56	293,28	251,84	85,87 %
24	08.P03.N51 005	Posa di chiusini per fognature, tipo "citta' di Torino", compresa la malta di cemento occorrente forniti a pie' ...		cad cad cad	20,00				
					17,00				
					20,00				
					57,00	43,98	2.506,86	2.445,19	97,54 %
25	16.P04.A05 305	PREZZI CANALETTA PER RACCOLTA ACQUA PIOVANA Fornitura e posa di canaletta per la raccolta acqua piovana in calcestruzzo di		m m m	20,00				
					20,00				
					30,00				
					70,00	122,67	8.586,90	3.544,67	41,28 %
26	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 Dello spessore di cm 12		cad	16,00				
						54,41	870,56		
27	01.A01.A65 010	Scavo a sezione obbligata o a sezione ristretta per posa tubazione e manufatti, in terreni sciolti o compatti, fino a 2 Anche in presenza di acqua fino ad un battente massimo di 20 cm		m ³ m ³ m ³	19,200				
					38,400				
					38,400				
					96,000	10,81	1.037,76	602,31	58,04 %
28	01.A04.B05 010	Calcestruzzo confezionato in cantiere con kg 300 di cemento tipo 32,5 R, m ³ 0,4 di sabbia e m ³ 0,8 di ghiaietto, fornito A mano		m ³ m ³ m ³	8,796				
					17,592				
					17,592				
					43,980	174,46	7.672,75	5.029,50	65,55 %
29	01.A04.C00 005	Getto in opera di calcestruzzo cementizio eseguito a mano In struttura di fondazione		m ³ m ³ m ³	8,796				
					17,592				
					17,592				

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
30	01.A01.B87 010	Reinterro degli scavi in genere, con le materie di scavo precedentemente estratte e depositate nell'ambito del cantiere, Eseguito a mano		m ³ m ³ m ³	43,980	78,11	3.435,28	3.435,28	100,00 %
					9,600				
					19,200				
31	08.P03.N06 005	Costruzione di cameretta per la raccolta delle acque stradali compreso lo scavo, il sottofondo in conglomerato ...		cad cad cad	48,000	47,62	2.285,76	1.646,89	72,05 %
					20,00				
					17,00				
32	20.A27.A10 035	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura Compreso, inoltre, lo scavo del cassonetto di cm 40, la fornitura e stesa di terra agraria		m ²	59,000	90,82	5.358,38	3.231,11	60,30 %
					32,40				
					22,00				
33	01.A23.A20 005	Uguaglianza del sottofondo, per la posa del manto in asfalto colato o malta bituminosa con conglomerato cementizio Spessore finito da cm 2 a cm 4		m ² m ²	9,00	13,23	297,68	214,57	72,08 %
					13,50				
					22,50				
34	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 Lastre in pietra di luserna o bagnolo		m ² m ²	9,00	38,77	872,33	823,65	94,42 %
					13,50				
					22,50				
35	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 Dello spessore di cm 12		cad cad	4,00	44,46	622,44		
					10,00				
					14,00				
36	01.P18.N50	Guide rette e curve (raggio esterno non inferiore a m 5) di gneiss e simili, di altezza da cm 25 a cm 30, in pezzi di							

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
	010	Dello spessore di cm 12		m	225,60				
				m	234,90				
		TOTALE 2 - MARCIAPIEDI			460,50	25,48	11.733,54		
		<u>3 - SICUREZZA</u>					191.415,54		
		Lavori a Misura							
37	28.A05.B50	PASSERELLA carrabile metallica per passaggio di veicoli da cantiere, per il superamento di scavi o spazi posti sul							
	005	Misurato a metro quadrato posto in opera, per ampiezze da superare non superiori a m 3.		m ²	13,00	70,06	910,78		
38	28.A05.B45	PASSERELLA pedonale con parapetti in lamiera metallica forata da 2 mm rinforzata con profili metallici ad U, completa di							
	005	Dimensioni orientative 0,80 m di larghezza e 4 m di lunghezza. Costo mensile.		cad	20,00	44,50	890,00		
39	28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza							
	005	nolo per il primo mese		m	100,00	4,00	400,00		
40	28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza							
	010	nolo per ogni mese successivo al primo		m	900,00	0,55	495,00		
41	28.A05.E25	NASTRO SEGNALETICO per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di							
	005	misurato a metro lineare posto in opera		m	1995,05	0,40	798,02		
42	28.A05.E30	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in							
	015	elementi in plastica - nolo fino a 1 mese		m	70,00	10,50	735,00		
43	28.A05.E30	Delimitazione di zone interne al cantiere mediante BARRIERA di sicurezza mobile TIPO NEW JERSEY, in calcestruzzo o in							
	020	elementi in plastica - solo nolo per ogni mese successivo		m	630,00	2,70	1.701,00		

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
44	28.A05.E40 005	CONI SEGNALETICI in polietilene (PE), altezza compresa tra 30 e 50 cm, con fasce rifrangenti bianche e rosse, per trasporto, posa in opera, successiva rimozione, per nolo fino a 1 mese		m	80,00	18,08	1.446,40		
45	28.A05.E40 010	CONI SEGNALETICI in polietilene (PE), altezza compresa tra 30 e 50 cm, con fasce rifrangenti bianche e rosse, per solo nolo per ogni mese successivo		m	720,00	3,39	2.440,80		
46	28.A05.E45 005	TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di trasporto, posa in opera, successiva rimozione e nolo fino a 1 mese		m	20,00	4,70	94,00		
47	28.A05.E45 010	TRANSENNA smontabile con traversa in lamiera scatolata, rifrangente a righe bianco-rosso e cavalletti pieghevoli, di solo nolo per ogni mese successivo		m	180,00	0,70	126,00		
48	28.A05.D25 005	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, nolo primo mese o frazione di mese		cad	2,00	164,00	328,00		
49	28.A05.D25 010	BAGNO CHIMICO PORTATILE per cantieri edili, in materiale plastico, con superfici interne ed esterne facilmente lavabili, nolo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo		cad	18,00	109,00	1.962,00		
50	28.A20.A10 005	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla posa e nolo fino a 1mese		cad	30,00	8,80	264,00		
51	28.A20.A10 010	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla solo nolo per ogni mese successivo		cad	270,00	1,50	405,00		
52	28.A20.A15 005	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: posa e nolo fino a 1 mese		cad	30,00	7,50	225,00		
53	28.A20.A15 010	CAVALLETTO portasegnale, adatto per tutti i tipi di segnali stradali: solo nolo per ogni mese successivo		cad	270,00	0,60	162,00		

Num. Ord.	Articolo di Elenco	Indicazione dei lavori e delle somministrazioni	N.Ord. Stima	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO	Importo manodopera	% incid. manod.
54	28.A20.B05 005	IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafori, gestito da microprocessore, compresa batteria e posa e nolo per minimo 15 giorni		cad	1,00	60,00	60,00		
55	28.A20.B05 010	IMPIANTO SEMAFORICO mobile completo, composto da due semafori, gestito da microprocessore, compresa batteria e solo nolo per ogni giorno successivo		cad	30,00	4,00	120,00		
56	28.A20.C05 005	ILLUMINAZIONE MOBILE, per recinzioni, per barriere o per segnali, con lampeggiante automatico o crepuscolare a luce con batteria a 6V		cad	46,00	9,50	437,00		
		TOTALE 3 - SICUREZZA					14.000,00		
		TOTALE LAVORI (per adeguam. computo + 0,04)					262.000,00		
		per lavorazioni a base d'asta (per adeguam. computo + 0,04)					248.000,00		
		per la sicurezza					14.000,00		
		SOMME A DISPOSIZIONE							
		ONERI FISCALI IVA							
		IVA su Lavori							
		Aliquota al 21%		EURO	21%	262.000,00	55.020,00		
		TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE					55.020,00		
		IMPORTO COMPLESSIVO					317.020,00		
		Totale Incidenza Manodopera						124.136,05	47,38 %