



CITTA' DI TORINO

DIREZIONE SERVIZI TECNICI PER L'EDILIZIA PUBBLICA  
SERVIZIO EDILIZIA SCOLASTICA

DIREZIONE CENTRALE CULTURA E EDUCAZIONE  
ITER – LABORATORIO CITTA' SOSTENIBILE

## PROGETTO UNITARIO CORTILI SCOLASTICI

OPERE DI RECUPERO FUNZIONALE PERTINENZE SCOLASTICHE ESTERNE  
ANNO 2015

Scuola Secondaria di 1° grado Pier Giorgio FRASSATI - via Tiraboschi 33 - Circoscrizione 5

Scuola Primaria KING 3 - corso Francia 377 - Circoscrizione 3

Scuola dell'Infanzia Comunale - via Venaria 100 - Circoscrizione 5

Scuola dell'Infanzia CAVORETTO - strada ai Ronchi 27 - Circoscrizione 8

Scuola dell'Infanzia Comunale - via Pisacane 71 - Circoscrizione 10

Edifici scolastici della Città

## PROGETTO ESECUTIVO

INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Il Progettista  
arch. Eliana ZAGO

Il Responsabile del Procedimento  
arch. Isabella QUINTO

Giugno 2016

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.
<b>LAVORI</b>									
<b><u>SCUOLA ELEMENTARE "KING" C.SO FRANZIA 377</u></b>									
<b>Lavori a Misura</b>									
1	01.A02.B70 005	Spicconatura d'intonaco di cemento o di materiali di analoga durezza,in qualunque piano di fabbricato, compresa la Per superfici di m² 0,50 ed oltre		m²	121,50	10,68	1.297,62	1.252,46	96,52 %
2	01.A02.C10 015	Disfacimento di pavimentazione con accatastamento del materiale utilizzabile entro la distanza massima di metri 300, In macadam, calcestruzzi cementizi, cubetti,masselli e pavimentazione bituminosa in genere, di qualunque tipo e spessore		m²	144,00	11,01	1.585,44	1.585,44	100,00 %
3	01.A02.G00 010	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche A mano		m³	4,000	33,06	132,24	132,24	100,00 %
4	01.A10.A30 025	Rinzafo eseguito con malta di cemento su pareti solai, soffitti, travi, ecc, sia in piano che incurva, compresa Per una superficie di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 3		m²	121,50	37,79	4.591,49	4.231,52	92,16 %
5	01.A10.B20 005	Intonaco eseguito con malta di cemento, su rinzafo, in piano od in curva, anche con aggiunta di coloranti, compresa Eseguito fino ad una altezza di m 4, per una superficie complessiva di almeno m² 1 e per uno spessore di cm 0.5		m²	121,50	10,49	1.274,54	1.212,47	95,13 %
6	01.A12.E20 005	Posa in opera di pavimentazione in materiale vinil - omogeneo,di qualsiasi spessore Fornito in teli flessibili		m² m²	35,84 16,80				
					52,64	16,30	858,03	801,23	93,38 %
7	01.A20.E35 005	Applicazione di pittura murale opacizzata a base di polimeri acrilici in soluzione, pigmenti coloranti selezionati e Su pareti esterne		m²	104,70	13,99	1.464,75	1.198,60	81,83 %

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.
8	01.A20.E60 010	Applicazione fissativo Su muri esterni, facciate, scale, porticati, an-droni e simili		m <sup>2</sup>	104,70	3,36	351,79	340,18	96,70 %
9	01.A22.A20 015	Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura Per l'esecuzione di trattamenti superficiali o per la stesa di tappeti		m <sup>2</sup>	118,68	0,68	80,70	71,17	88,19 %
10	01.A22.B20 015	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della citta', stesa in opera a perfetta Stesa a mano, per uno spessore finito pari a cm 2		m <sup>2</sup>	35,84	5,71	204,65	58,04	28,36 %
11	01.A22.E00 010	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura Per profondita' di cm 2, con recupero del materiale da parte della citta'		m <sup>2</sup>	144,00	5,08	731,52	454,27	62,10 %
12	01.A23.B50 005	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiacco		m	89,00	14,06	1.251,34	687,86	54,97 %
13	01.A24.A55 005	Posa di dissuasori di traffico "citta' di Torino" di forma cilindrica o cubica in cls armato o in pietra, previo Su pavimentazione in masselli di pietra		cad	3,00	39,43	118,29	90,67	76,65 %
14	01.P05.B60 005	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di sez. rettangolare cm 10x25, peso kg 54 circa		m	89,00	9,55	849,95		
15	01.P24.E10 005	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40		h	4,00	57,65	230,60	127,52	55,30 %
16	01.P24.E25 005	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino Pressione pompa oltre 200 atm.		h	8,00	86,08	688,64	504,29	73,23 %
17	01.P27.A60	Fornitura di rosai, esenti da malattie, ben ramificati, forniti secondo le indicazioni della direzione lavori							

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.
18	035 01.P27.M00	Rosai rampic.innest in var. h=1.00-1.25 r=3 z/m Fioriere in legno trattato e verniciato, con l'interno verniciato antimuffa o bitumato, pareti di contenimento finite		cad	7,00	7,94	55,58		
19	005 01.P27.N05	Dimensioni cm 80x80x50h Erba sintetica realizzata con fibra polipropilenica UV stabile, tessitura non inferiore a 19 mila punti per m², dorso in		cad	3,00	198,88	596,64		
	005	Dello spessore di mm 25		m² m²	35,84 16,80				
20	19.P03.A35 270	PAVIMENTAZIONI Prrovista e posa di pavimentazione sintetica resistente all'azione aggressiva dei carburanti e lubrificanti per piste		m²	52,64 118,68	26,31 22,95	1.384,96 2.723,71	2.543,40	93,38 %
21	20.A27.A68 005	Messa a dimora di arbusti comprendente scavo della buca, carico e trasporto in discarica del materiale di risulta, Buca di cm 30x30x30		cad	15,00	6,49	97,35	69,91	71,81 %
22	24.A64.U08 156	I COSTI DI ACQUISTO DEL MATERIALE VIVAISTICO SI INTENDONO RIFERITI A MATERIALE GARANTITO E CERTIFICATO, O COMUNQUE PICCOLI FRUTTI. Mirtillo Gigante da talea (3 anni in vaso)		cad	8,00	4,24	33,92		
23	N.P. 04	Fornitura e posa di pergolato in legno di dimensioni circa m.3,00 x 3,00, H. m. 2,20 circa. Con telo parasole		cad	2,00	1.536,27	3.072,54	126,28	4,11 %
24	N.P. 05	Fornitura e posa di un'attrezzatura ludica per l'equilibrio composta da più elementi differenti collegati tra loro.		cad	1,00	1.784,05	1.784,05	62,80	3,52 %
25	N.P. 06	Gomma antitrauma colata in opera a spessore unico mm. 15		m²	104,32	67,12	7.001,96		
26	N.P. 08	Gruppo di seduta in plastica riciclata di forma rettangolare adatto anche ai disabili.		cad	3,00	1.138,32	3.414,96	189,19	5,54 %
27	N.P. 09	Fornitura e posa di sedute sferiche in gomma riciclata, colorata, con un'anima in acciaio da fissare al plinto di fondaz		cad	6,00	462,89	2.777,34	93,87	3,38 %
		<b>TOTALE SCUOLA ELEMENTARE "KING" C.SO FRANCIA 377</b>					<b>38.654,60</b>		

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.
		<b><u>SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO "FRASSATI"</u></b> <b><u>VIA TIRABOSCHI 33</u></b>							
		<b>Lavori a Misura</b>							
28	01.A02.G00 010	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche A mano		m <sup>3</sup>	<b>4,000</b>	<b>33,06</b>	<b>132,24</b>	132,24	100,00 %
29	01.A22.A20 015	Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura Per l'esecuzione di trattamenti superficiali o per la stesa di tappeti		m <sup>2</sup>	<b>191,29</b>	<b>0,68</b>	<b>130,08</b>	114,72	88,19 %
30	01.A22.A44 015	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 1,000/m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	<b>191,29</b>	<b>1,17</b>	<b>223,81</b>	36,17	16,16 %
31	01.A22.B20 010	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della città', stesa in opera a perfetta Stesa con vibrofinitrice, per uno spessore finito pari a cm 3		m <sup>2</sup>	<b>191,29</b>	<b>7,08</b>	<b>1.354,33</b>	133,27	9,84 %
32	01.A22.E00 020	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura Per profondità' di cm 4 con recupero del materiale da parte della città'		m <sup>2</sup>	<b>191,29</b>	<b>7,78</b>	<b>1.488,24</b>	893,69	60,05 %
33	01.A23.B50 005	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiacco		m	<b>167,90</b>	<b>14,06</b>	<b>2.360,67</b>	1.297,66	54,97 %
34	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	<b>167,90</b>	<b>18,36</b>	<b>3.082,64</b>	3.082,64	100,00 %
35	01.P05.B60 005	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città', attualmente in vigore, in pezzi di sez. rettangolare cm 10x25, peso kg 54 circa		m	<b>167,90</b>	<b>9,55</b>	<b>1.603,45</b>		

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.
36	01.P24.E10 005	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40		h	4,00	57,65	230,60	127,52	55,30 %
37	01.P24.E25 005	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino Pressione pompa oltre 200 atm.		h	8,00	86,08	688,64	504,29	73,23 %
38	19.P03.A35 070	PAVIMENTAZIONI Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, dello spessore di mm 13, realizzato a freddo per colata in		m <sup>2</sup>	191,29	35,76	6.840,53	2.394,19	35,00 %
39	19.P03.A40 045	TRACCIAMENTI Formazione della segnaletica fissa orizzontale completa, comprendente il tracciamento e la dipintura di corsie, <b>TOTALE SCUOLA SECONDARIA 1° GRADO "FRASSATI" VIA TIRABOSCHI 33</b>  <b><u>SCUOLA INFANZIA MUNICIPALE VIA VENARIA 100</u></b>  <b>Lavori a Misura</b>		m	86,10	2,70	232,47	220,85	95,00 %
							<b>18.367,70</b>		
40	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 <sup>3</sup>	12,250	10,45	128,01	77,34	60,42 %
41	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 <sup>2</sup>	173,00	12,00	2.076,00	1.534,79	73,93 %
42	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 <sup>3</sup>	12,250	47,71	584,45	443,66	75,91 %
43	01.A02.D00	Disfacimento manuale di pavimentazione in ciottolato o in cubetti per recupero e reinpiego, compreso lo scavo del fondo							

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	Per quantitativi oltre m <sup>2</sup> 10		m <sup>2</sup>	<b>91,00</b>	<b>14,27</b>	<b>1.298,57</b>	1.127,42	86,82 %
44	01.A02.F10	Rimozione di elementi metallici orizzontali, di qualsiasi dimensione e forma, di barriere stradali di protezione							
	005	Con trasporto del materiale nei siti indicati dalla D.L.		m	<b>10,80</b>	<b>17,74</b>	<b>191,59</b>	163,75	85,47 %
45	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche							
	010	A mano		m <sup>3</sup>	<b>4,000</b>	<b>33,06</b>	<b>132,24</b>	132,24	100,00 %
46	01.A04.F70	Rete metallica elettrosaldada in acciaio B450A e B450C per armature di calcestruzzo cementizio, lavaorata e tagliata a							
	010	In tondino da 4 a 12 mm di diametro		kg	<b>892,700</b>	<b>1,29</b>	<b>1.151,58</b>	569,23	49,43 %
47	01.A08.B10	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali,							
	005	In materiale plastico		m	<b>13,00</b>	<b>26,53</b>	<b>344,89</b>	338,96	98,28 %
48	01.A23.A10	Formazione di fondazione per marciapiede rialzato o per ripristino di tratti dello stesso, comprendente il sottofondo in							
	005	Dello spessore di cm 10		m <sup>2</sup>	<b>113,00</b>	<b>19,66</b>	<b>2.221,58</b>	922,18	41,51 %
49	01.A23.B50	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far							
	005	Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25; con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco		m	<b>151,50</b>	<b>14,06</b>	<b>2.130,09</b>	1.170,91	54,97 %
50	01.A23.B60	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50							
	010	Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12		m	<b>70,80</b>	<b>18,36</b>	<b>1.299,89</b>	1.299,89	100,00 %
51	01.A23.C80	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo							
	010	Dello spessore di cm 7 e 8		m <sup>2</sup>	<b>92,00</b>	<b>12,86</b>	<b>1.183,12</b>	950,64	80,35 %
52	01.P05.B60	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città, attualmente in vigore, in pezzi di							
	005	sez. rettangolare cm 10x25, peso kg 54 circa		m	<b>151,50</b>	<b>9,55</b>	<b>1.446,83</b>		
53	01.P08.A21	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico							

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.
	015	diametro esterno cm 16		m	13,00	7,76	100,88		
54	01.P08.N55	Fornitura di canale grigliato carrabile in PVC rigido antiurto composto da un profilo e da giunti di collegamento da							
	010	larghezza cm 20 portata utile cm 16.5		m	36,00	32,36	1.164,96		
55	01.P11.B42	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500							
	040	Spessore cm 7-8 colore rosso - giallo - nero		m <sup>2</sup>	92,00	17,50	1.610,00		
56	01.P24.E10	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru							
	005	Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40		h	4,00	57,65	230,60	127,52	55,30 %
57	01.P24.E25	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino							
	005	Pressione pompa oltre 200 atm.		h	8,00	86,08	688,64	504,29	73,23 %
58	01.P27.A30	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o							
	265	Euonimus europaeus-e.alatus h=1.00-1.25 r=3 z		cad	5,00	29,63	148,15		
59	01.P27.A30	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o							
	615	Spiraea lanc.-s.vh.-s.reev. h=0.80-1.00 r=5 v=20		cad	5,00	6,50	32,50		
60	07.A19.S30	Chiusini							
	030	Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di		cad	5,00	170,16	850,80	661,67	77,77 %
61	08.A25.F25	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per							
	005	peso ca kg 57: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi		cad	2,00	168,47	336,94	130,29	38,67 %
62	08.A35.H60	Posa in opera di canale grigliato carrabile in PVC rigido antiurto, dello spessore di mm 20 - larghezza di mm 130-200							
	005	...		m	36,00	17,85	642,60	464,28	72,25 %
63	20.A27.A10	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura							

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.
	020	Su cassonetto già preparato di cm 15, compresa la fornitura e stesa di terra agraria		m <sup>2</sup>	97,00	5,15	499,55	175,34	35,10 %
64	20.A27.C50	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego							
	005	Mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.		cad	6,00	83,21	499,26	366,96	73,50 %
65	N.P. 02	SMONTAGGIO ATTREZZATURE LUDICHE MEDIE, SCIVOLI, PONTI, PALESTRINE E SUCCESSIVO RIMONTAGGIO.		cad	1,00	1.516,39	1.516,39	1.023,71	67,51 %
66	N.P. 03	REVISIONE ATTREZZATURA LUDICO MOTORIA COMPLESSA		cad	1,00	114,97	114,97	63,31	55,07 %
67	N.P. 06	Gomma antitrauma colata in opera a spessore unico mm. 15		m <sup>2</sup>	53,00	67,12	3.557,36		
68	N.P. 07	Gomma antitrauma colata in opera per altezza di cadute fino a cm. 120		m <sup>2</sup>	60,00	122,65	7.359,00		
		<b>TOTALE SCUOLA INFANZIA MUNICIPALE VIA VENARIA 100</b>					<b>33.541,44</b>		
		<b><u>SCUOLA DELL'INFANZIA STRADA DEI RONCHI 27</u></b>							
		<b>Lavori a Misura</b>							
69	01.A01.B10	Scavo di materiali di qualsiasi natura, per ripristini o risanamenti per una profondità massima di cm 60, compreso							
	005	Cm 15 eseguito a macchina		m <sup>2</sup>	506,00	12,00	6.072,00	4.489,03	73,93 %
70	01.A02.G00	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche							
	010	A mano		m <sup>3</sup>	8,000	33,06	264,48	264,48	100,00 %
71	01.A23.B50	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far							
	005	Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25; con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfianco		m	325,00	14,06	4.569,50	2.511,85	54,97 %
72	01.A23.B60	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50							
	010	Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12		m	120,00	18,36	2.203,20	2.203,20	100,00 %

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.
73	01.A23.C80 010	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo Dello spessore di cm 7 e 8		m <sup>2</sup>	506,00	12,86	6.507,16	5.228,50	80,35 %
74	01.P05.B60 005	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della citta', attualmente in vigore, in pezzi di sez. rettangolare cm 10x25, peso kg 54 circa		m	325,00	9,55	3.103,75		
75	01.P11.B42 040	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500 Spessore cm 7-8 colore rosso - giallo - nero		m <sup>2</sup>	506,00	17,50	8.855,00		
76	01.P24.E10 005	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40		h	8,00	57,65	461,20	255,04	55,30 %
77	01.P24.E25 005	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino Pressione pompa oltre 200 atm.		h	8,00	86,08	688,64	504,29	73,23 %
<b>TOTALE SCUOLA DELL'INFANZIA STRADA DEI RONCHI 27</b>							<b>32.724,93</b>		
<b><u>SCUOLA DELL'INFANZIA VIA PISACANE 71</u></b>									
<b>Lavori a Misura</b>									
78	01.A02.B00 030	Demolizione di pavimenti interni, in qualunque piano di fabbricato, compresa la discesa o la salita a terra dei In legno		m <sup>2</sup>	8,50	8,79	74,72	74,72	100,00 %
79	01.A02.B80 005	Rimozioni di parti metalliche compreso il ripristino del muro o del rivestimento Staffe, ganci e simili		cad	102,00	5,46	556,92	556,92	100,00 %
80	01.A02.G00 010	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche A mano		m <sup>3</sup>	4,000	33,06	132,24	132,24	100,00 %
81	01.A10.B70	Intonaco per risanamento strutture in muratura e in cls degradato eseguito con malta reoplastica e strutturale senza							

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.
	005	Per una superficie di almeno m <sup>2</sup> 1 e per uno spessore fino a cm 2		m <sup>2</sup>	58,66	62,89	3.689,13	1.767,83	47,92 %
82	01.A18.B40	Cancellate, inferriate e simili, in elementi metallici, inclusa una ripresa di antiruggine.							
	015	In ferro in profilati tubolari, con disegno sem-lice a linee diritte		kg	434,480	9,70	4.214,46	3.722,63	88,33 %
83	01.A18.C00	Posa in opera di manufatti in lamiera metallica.							
	005	Serramenti in ferro di tipo industriale, cancelli, cancellate, inferriate, ringhiere e simili		kg	434,480	1,66	721,24	695,06	96,37 %
84	01.A18.G00	Zincatura a caldo eseguita secondo le norme uni 5744/66 con esclusione di alluminio nel bagno di fusione							
	005	Di piccoli profilati in ferro (altezza non superiore a cm 10) serramenti metallici di qualunque forma o dimensione,		kg	434,480	1,19	517,03	382,14	73,91 %
85	01.A20.C30	Pulizia di superfici in calcestruzzo, intonaco, mattoni, mediante l'uso di idrolavatrice alimentata elettricamente,							
	010	Mediante eiezione ad alta pressione (fino a 250 atm) con idrolavatrice alimentata elettricamente di una miscela		m <sup>2</sup>	83,17	8,64	718,59	461,62	64,24 %
86	01.P24.E10	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru							
	005	Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40		h	4,00	57,65	230,60	127,52	55,30 %
87	01.P24.E25	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino							
	005	Pressione pompa oltre 200 atm.		h	8,00	86,08	688,64	504,29	73,23 %
88	19.P01.A30	MATERIALI SPECIALI PER PAVIMENTAZIONI SPORTIVE							
	060	Asfalto plastico per manti superficiali di spessore finito 2,5 mm (Pp)		m <sup>2</sup>	58,66	17,87	1.048,25	366,89	35,00 %
		<b>TOTALE SCUOLA DELL'INFANZIA VIA PISACANE 71</b>					<b>12.591,82</b>		
		<b><u>EDIFICI SCOLASTICI VARI</u></b>							
		<b>Lavori a Misura</b>							

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.
89	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 <sup>3</sup>	25,000	10,45	261,25	157,85	60,42 %
90	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 <sup>2</sup>	150,00	12,00	1.800,00	1.330,74	73,93 %
91	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 <sup>3</sup>	25,000	47,71	1.192,75	905,42	75,91 %
92	01.A02.G00 010	Carico dei materiali provenienti da demolizioni, escluso il trasporto alle discariche A mano		m <sup>3</sup>	10,285	33,06	340,02	340,02	100,00 %
93	01.A08.B10 005	Posa in opera di tubi di qualunque spessore, diametro e dimensione, con o senza bicchiere, per fognatura, pluviali, In materiale plastico		m	50,00	26,53	1.326,50	1.303,68	98,28 %
94	01.A21.A50 005	Compattazione con rullo pesante o vibrante dello strato di fondazione in misto granulare anidro o altri materiali Per spessore finito superiore a 30 cm		m <sup>2</sup>	25,00	1,72	43,00	21,46	49,91 %
95	01.A22.A20 015	Preparazione di pavimentazione bituminosa esistente, per la riparazione di buche o screpolature, mediante lavatura Per l'esecuzione di trattamenti superficiali o per la stesa di tappeti		m <sup>2</sup>	1000,00	0,68	680,00	599,69	88,19 %
96	01.A22.A44 015	Provvista e stesa di emulsione bituminosa cationica al 65% di bitume modificato in ragione di Kg 1,000/m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	1000,00	1,17	1.170,00	189,07	16,16 %
97	01.A22.B20 010	Provvista e stesa a tappeto di malta bituminosa conforme alle norme tecniche della città, stesa in opera a perfetta Stesa con vibrofinitrice, per uno spessore finito pari a cm 3		m <sup>2</sup>	1000,00	7,08	7.080,00	696,67	9,84 %
98	01.A22.E00	Scarifica di pavimentazione bituminosa mediante scarificatrice a freddo comprendente: l'eventuali opere di rifinitura							

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.
	020	Per profondità' di cm 4 con recupero del materiale da parte della città'		m <sup>2</sup>	<b>1000,00</b>	<b>7,78</b>	<b>7.780,00</b>	4.671,89	60,05 %
99	01.A23.B50	Posa di cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, comprendente: - lo scavo per far							
	005	Cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25;con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiacco		m	<b>262,00</b>	<b>14,06</b>	<b>3.683,72</b>	2.024,94	54,97 %
100	01.A23.B60	Estrazione manuale di guide o cordoni, con trasporto fino alla distanza di m 50							
	010	Guide a delimitazione di banchine dello spessore di cm 9-12		m	<b>145,00</b>	<b>18,36</b>	<b>2.662,20</b>	2.662,20	100,00 %
101	01.A23.C80	Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato, comprendente la provvista e lo							
	010	Dello spessore di cm 7 e 8		m <sup>2</sup>	<b>370,00</b>	<b>12,86</b>	<b>4.758,20</b>	3.823,21	80,35 %
102	01.P05.B60	Cordoli in cemento pressato retti o curvi, conformi alle prescrizioni della città', attualmente in vigore, in pezzi di							
	005	sez. rettangolare cm 10x25, peso kg 54 circa		m	<b>262,00</b>	<b>9,55</b>	<b>2.502,10</b>		
103	01.P08.A21	Tubi in PVC rigido per fognature, tipo 303/1 conformi alle norme UNI 7447/85, giunto a bicchiere con anello elastomerico							
	015	diametro esterno cm 16		m	<b>50,00</b>	<b>7,76</b>	<b>388,00</b>		
104	01.P08.N55	Fornitura di canale grigliato carrabile in PVC rigido antiurto composto da un profilo e da giunti di collegamento da							
	010	larghezza cm 20 portata utile cm 16.5		m	<b>50,00</b>	<b>32,36</b>	<b>1.618,00</b>		
105	01.P11.B42	Marmette autobloccanti in calcestruzzo cementizio vibrato e pressato ad alta resistenza (resistenza caratteristica 500							
	040	Spessore cm 7-8 colore rosso - giallo - nero		m <sup>2</sup>	<b>370,00</b>	<b>17,50</b>	<b>6.475,00</b>		
106	01.P24.E10	Nolo di autocarro con cassone ribaltabile munito di sovrasponde secondo la richiesta della D.L., dotato di gru							
	005	Autoc sino q 80 gru q 4-allungo fino a m 4.40		h	<b>16,00</b>	<b>57,65</b>	<b>922,40</b>	510,09	55,30 %
107	01.P24.E25	Nolo di autobotte munita di pompa a pressione (canal jet) con turbina per il sollevamento dei materiali estratti sino							
	005	Pressione pompa oltre 200 atm.		h	<b>24,00</b>	<b>86,08</b>	<b>2.065,92</b>	1.512,87	73,23 %

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.
108	01.P27.A30 265	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o Euonimus europaeus-e.alatus h=1.00-1.25 r=3 z		cad	20,00	29,63	592,60		
109	01.P27.A30 270	Fornitura compreso il trasporto e lo scarico sulluogo di piantamento delle sottoelencate specie arbustive spoglianti o Euonimus japonicus in varieta' h=0.6-0.8 r=3 z/v		cad	20,00	16,58	331,60		
110	01.P27.M05 005	Panche in legno della lunghezza non inferiore a metri 2.00 A tre assi tipo "Torino"		cad	7,00	182,82	1.279,74		
111	07.A19.S30 030	Chiusini Modifica di quota del piano di posa del chiusino, compresa la rimozione e ricollocazione del chiusino e la formazione di		cad	15,00	170,16	2.552,40	1.985,00	77,77 %
112	08.A25.F25 005	Fornitura e posa di chiusino di ispezione in ghisa sferoidale rispondente alle norme UNI EN 124, classe D 400 per peso ca kg 57: telaio rotondo, H 100 mm, Ø mm 850 - passo d'uomo mm 600 minimi		cad	5,00	168,47	842,35	325,74	38,67 %
113	08.A35.H60 005	Posa in opera di canale grigliato carrabile in PVC rigido antiurto, dello spessore di mm 20 - larghezza di mm 130-200 ...		m	50,00	17,85	892,50	644,83	72,25 %
114	19.P03.A35 070	PAVIMENTAZIONI Manto per piste e pedane di atletica. Formazione del manto, dello spessore di mm 13, realizzato a freddo per colata in		m²	250,00	35,76	8.940,00	3.129,00	35,00 %
115	20.A27.A10 020	Formazione di prato, compresa la regolarizzazione del piano di semina con livellamento sminuzzamento e rastrellatura Su cassonetto gia' preparato di cm 15, compresa la fornitura e stesa di terra agraria		m²	240,00	5,15	1.236,00	433,84	35,10 %
116	20.A27.C50 005	Posa in opera di panchina sull'effettivo luogo d'impiego Mediante annegamento dei supporti metallici in getto di cls.		cad	7,00	83,21	582,47	428,12	73,50 %

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.
117	N.P. 01	RIMOZIONE ATTREZZATURE LUDICHE MEDIE, SCIVOLI, PONTI, PALESTRINE. CON TRASPORTO ALLA DISCARICA.		cad	10,00	459,88	4.598,80	2.532,56	55,07 %
118	N.P. 02	SMONTAGGIO ATTREZZATURE LUDICHE MEDIE, SCIVOLI, PONTI, PALESTRINE E SUCCESSIVO RIMONTAGGIO.		cad	5,00	1.516,39	7.581,95	5.118,57	67,51 %
119	N.P. 03	REVISIONE ATTREZZATURA LUDICO MOTORIA COMPLESSA		cad	12,00	114,97	1.379,64	759,77	55,07 %
120	N.P. 05	Fornitura e posa di un'attrezzatura ludica per l'equilibrio composta da più elementi differenti collegati tra loro.		cad	2,00	1.784,05	3.568,10	125,60	3,52 %
121	N.P. 08	Gruppo di seduta in plastica riciclata di forma rettangolare adatto anche ai disabili.		cad	3,00	1.138,32	3.414,96	189,19	5,54 %
122	N.P. 09	Fornitura e posa di sedute sferiche in gomma riciclata, colorata, con un'anima in acciaio da fissare al plinto di fondaz		cad	6,00	462,89	2.777,34	93,87	3,38 %
		<b>TOTALE EDIFICI SCOLASTICI VARI</b>					<b>87.319,51</b>		
		<b>TOTALE LAVORI</b>					<b>223.200,00</b>		
		<b>Totale Incidenza Manodopera</b>						<b>97.783.17</b>	<b>43,81%</b>