



## COMUNE DI NAPOLI

### Direzione centrale Infrastrutture, lavori pubblici e mobilità

*Servizio Sistema delle infrastrutture di trasporto, delle opere pubbliche a rete e dei parcheggi*



## Grande progetto Riqualificazione urbana Napoli est

### Riqualificazione urbanistica e ambientale

asse costiero: tratta via Vespucci-via Ponte dei francesi

## PROGETTO PRELIMINARE

### Gruppo di progettazione

**infrastrutture e mobilità:** arch. Ignazio Leone, arch. Luca d'Angelo, arch. Giovanni Lanzuise, geom. Luciano Marino, geom. Italo Ricci, c.i. Vincenzo Luongo

**impianti fognari:** ing. Serena Riccio, arch. Salvatore Iervolino, ing. Roberta Catapano, ing. Stefano Napolitano, ing. Francesco Rainone

**impianti pubblica illuminazione:** ing. Vincenzo Salzano, ing. Maria Teresa Giugliano

**aspetti geologici, ambientali e del verde:** dott. Giuseppe Marzella, ing. Mario Capretti, dott. Vincenzo Campolo

**sicurezza:** ing. Edoardo Fusco, ing. Massimo Simeoli

**bandi di gara e aspetti procedurali e amministrativi:** dott.ssa Antonella Brunetti, sig.ra Rosaria Savastano

### Responsabile del procedimento

arch. Giuseppe Pulli

## Calcolo sommario della spesa



## Via Amerigo Vespucci - Via Alessandro Volta

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	U.05.30.30.b	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'artedi larghezza pari a 20 cm													
		- cordolo spartitraffico reintegri e sostituzioni	m						1256,29	1 256,29	31,23%	9,58	12 036,97	30,68	38 542,98
	U.05.30.30.d	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'artedi larghezza pari a 40 cm													
		- zanella			2	1256,29			2512,58						
		- cordoli marciapiedi reintegri e sostituzioni							2455,29						
	U.05.10.20.a	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso	mc							299,06	6,12%	0,96	286,43	15,65	4 680,29
		- Corsia preferenziale largh. media 6,54 m			1256,29	6,54	0,03	246,38							
		- Marciapiede sx (25% della superficie)		0,25	625,72	7,66	0,03	35,97							
		- Marciapiede dx (25% della superficie)		0,25	290,68	7,66	0,03	16,71							
	U.05.10.30.a	Disfacimento di pavimentazione in cubetti di porfido o pietrarsa o similari, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino a una distanza massima di 10 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo. Posti su malta con recupero e pulizia del materiale	mq							25 677,73	58,16%	3,53	90 650,40	6,07	155 863,82
		- Carreggiata sx larghezza media 10,06			1256,29	10,06		12 640,79							
		- Carreggiata dx larghezza media 10,38			1256,29	10,38		13 036,94							
	NP	Addebito per la cessione di materiale lapideo (cubetti di porfido).	mq							-23 947,73				10,00	- 239 477,30
		- Quantità rimossa		-1				-25 677,73							
		- A detrarre nuovo ramo via Marinella			1730			1 730,00							

## Via Amerigo Vespucci - Via Alessandro Volta

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità						Mano d'opera			Prezzi			
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	R.02.60.60.a	Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, tipo cocciopesto alla romana, acciottolato, pavimento alla veneziana e simili, compreso il sottofondo: mattonelle di asfalto	mq							<b>9 539,09</b>	<b>79,11%</b>	<b>8,47</b>	<b>80 821,68</b>	10,71	<b>102 163,67</b>
		- Cordolo sx largh. media 1,22-0,18-0,40			1 256,29	0,64		804,86							
		- Cordolo dx largh. media 1,15-0,18-0,41			1 256,29	0,57		718,60							
		- Marciapiede sx (75% della superficie)		0,75	625,72	7,66		3596,77							
		- Marciapiede sx sez. 8			38,91	10,15		394,94							
		- Marciapiede dx		1	1 256,29	3,37		4233,70							
		- a detrarre quantità in tappetino bitum.						-16,71							
		- a detrarre sez. 9 marciapiede dx			-57,29	3,37		-193,07							
	R.02.60.10.b	Demolizione di pavimento in lastre o quadrotti di pietra naturale, gradini, soglie e simili, per uno spessore di 5 cm compreso il sottofondo dello spessore fino a 5 cm e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio: Eseguita con particolare cura, compresa cernita, eventuale numerazione delle lastre da riutilizzare	mq							<b>3 035,22</b>	<b>79,06%</b>	<b>12,46</b>	<b>37 818,42</b>	15,76	<b>47 835,09</b>
		- Marciapiede sx		0,75	534,37	7,57		3035,22							
	R.02.60.22.b	Demolizione di massi in calcestruzzo non armati di altezza da 10,1 a 20 cm	mq							<b>16 255,63</b>	<b>42,17%</b>	<b>7,97</b>	<b>129 628,06</b>	18,91	<b>307 394,02</b>
		- Cordolo sx larghezza media 1,22			1 256,29	1,22		1 532,67							
		- Cordolo dx larghezza media 1,15			1 256,29	1,15		1 444,73							
		- Marciapiede sx			625,72	7,66		4 795,70							
		- Marciapiede sx sez. 8			38,91	10,15		394,94							
		- Marciapiede sx			534,37	7,57		4 046,96							
		- Marciapiede dx			1 256,29	3,37		4 233,70							
		- a detrarre sez. 9 marciapiede dx			-57,29	3,37		-193,07							
	R.02.20.50.d	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre 10 cm	mc							<b>962,72</b>	<b>39,19%</b>	<b>109,66</b>	<b>105 569,42</b>	279,81	<b>269 378,46</b>
		- fondazione cordolo largh. 20 cm		2	1256,29	0,30	0,3	226,13							
		- fondazione cordolo largh. 40 cm		2	1 199,00	0,50	0,3	359,70							
		- fondazione cordolo largh. 40 cm		2	1 256,29	0,50	0,3	376,89							
	U.05.10.40.a	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali	cad	100						<b>100,00</b>	<b>47,05%</b>	<b>2,39</b>	<b>239,48</b>	5,09	<b>509,00</b>

## Via Amerigo Vespucci - Via Alessandro Volta

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità						Mano d'opera			Prezzi			
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	U.05.10.42.a	Rimozione a mezzo taglio raso di sostegni di segnali	cad	100						<b>100,00</b>	55,38%	3,28	<b>327,85</b>	5,92	<b>592,00</b>
	U.10.30.40.d	Demolizione manufatti in ghisa del peso inferiore a 200 Kg - <i>caditoie in media ogni 11,5 m</i>	kg		4	109,24		35	15 293,97	<b>15 293,97</b>	36,92%	0,50	<b>7 622,82</b>	1,35	<b>20 646,85</b>
	U.10.30.40.d	Demolizione manufatti in ghisa del peso inferiore a 200 Kg - <i>chiusini in media 3 ogni 11,5 m</i>	kg		3	2	109,24	150	98 318,35	<b>98 318,35</b>	36,92%	0,50	<b>49 003,83</b>	1,35	<b>132 729,77</b>
	U.01.60.40.a	Chiusino in ghisa sferoidale prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124	kg	98 318,35						<b>98 318,35</b>	33,75%	1,50	<b>146 998,22</b>	4,43	<b>435 550,28</b>
	U.01.60.45	Caditoia in ghisa sferoidale	kg	15 293,97						<b>15 293,97</b>	34,53%	1,50	<b>22 866,76</b>	4,33	<b>66 222,87</b>
	U.04.20.20.d	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato 50x50x50 cm - <i>raccolta acque ogni 15 m</i>	cad		4,00	83,75			335,01	<b>335,01</b>	44,05%	24,92	<b>8 348,16</b>	56,57	<b>18 951,55</b>
	U.02.40.22.b	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate DN 125 - <i>immissione in fogna</i>	m		4	5		83,75	1675,05	<b>1 675,05</b>	34,98%	2,99	<b>5 009,73</b>	8,55	<b>14 321,71</b>
	R.02.65.20.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta	mc							<b>4 364,19</b>	21,16%	6,36	<b>27 750,05</b>	30,05	<b>131 143,92</b>
	NP Via Marina	Rimozione di palo della rete aerea compreso il blocco di sostegno, lo sfilaggio, le strutture in ferro alla base, il trasporto in area di stoccaggio - <i>Marcia piede sx (ogni 25 m)</i> - <i>Marcia piede dx (ogni 25 m)</i>	cad		1	50,25	1,00		50,25	<b>100,50</b>	17,95%	29,10	<b>2 924,34</b>	162,10	<b>16 291,57</b>

## Via Amerigo Vespucci - Via Alessandro Volta

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità						Mano d'opera			Prezzi			
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	U.05.20.80.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale	mc							<b>1 477,51</b>	1,75%	0,50	<b>745,70</b>	28,84	<b>42 611,52</b>
		20% per integrazione													
		- Carreggiata sx larghezza media 10,50		20,00%	1256,29	10,50	0,3	791,46							
		- Carreggiata dx larghezza media 8		20,00%	1256,29	8,00	0,3	603,02							
		- Pista ciclabile		20,00%	553,55	2,50	0,3	83,03							
	NP	Fornitura e posa in opera di rete di vetro ricoperta di miscela bituminosa e con retro adesivizzato, maglia 30*30 mm resistenza alla trazione non inferiore a 50 KN/m e all'allungamento alla rottura < 4%	mq							<b>24 625,24</b>	1,75%	0,11	<b>2 788,19</b>	6,47	<b>159 325,30</b>
		- Carreggiata sx larghezza media 10,50			1 256,29	10,50		13 191,05							
		- Carreggiata dx larghezza media 8			1 256,29	8,00		10 050,32							
		- Pista ciclabile			553,55	2,50		1 383,88							
	U.05.20.90.a	Conglomerato bituminoso per strato di base	mq*cm							<b>295 502,88</b>	16,22%	0,23	<b>67 102,79</b>	1,40	<b>413 704,03</b>
		- Carreggiata sx larghezza media 10,50		12	1 256,29	10,50		158 292,54							
		- Carreggiata dx larghezza media 8		12	1 256,29	8,00		120 603,84							
		- Pista ciclabile		12	553,55	2,50		16 606,50							
	U.05.20.95.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)	mq*cm							<b>123 126,20</b>	15,77%	0,23	<b>27 960,48</b>	1,44	<b>177 301,73</b>
		- Carreggiata sx larghezza media 10,50		5	1 256,29	10,50		65 955,23							
		- Carreggiata dx larghezza media 8		5	1 256,29	8,00		50 251,60							
		- Pista ciclabile		5	553,55	2,50		6 919,38							
	U.05.20.24.a	Conglomerato bituminoso per manto di usura di tipo antiskid, fornito e posto in opera, con alto contenuto di graniglia, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm	mq							<b>49 254,85</b>	15,41%	1,22	<b>60 265,97</b>	7,94	<b>391 083,53</b>
		- Carreggiata sx larghezza media 10,50		1,67	1 256,29	10,50		21 985,08							
		- Carreggiata dx larghezza media 8		1,67	1 256,29	8,00		16 750,53							
		- Corsia preferenziale largh. media 6,54 m			1256,29	6,54		8 212,79							
		- Pista ciclabile		1,67	553,55	2,50		2 306,46							

## Via Amerigo Vespucci - Via Alessandro Volta

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	NP ArUrb 1.1.024	Pavimentazione di lastre di roccia magmatica effusiva di colore grigio chiaro di 1^ scelta, lung. cm. 60, largh. cm. 40 e di spessore cm. 6, in opera su massetto di sabbia e cemento a q.li 4 di spessore medio reso da 2 a 4 cm. Le lastre devono essere bocciardate sulla faccia vista e scapitozzate a mano sugli spigoli a vista, sigillate con miscela di polvere proveniente dai tagli della stessa pietra. Analisi già approvata dal Servizio Arredo urbano.	mq							<b>11 918,68</b>	17,95%	22,36	<b>266 464,75</b>	124,55	<b>1 484 483,31</b>
		- Marciapiede sx (sviluppo aree)							52,32						
									179,63						
									477,98						
									1 012,48						
		a detrarre aiuola							-365,00						
									473,27						
		a detrarre buche alberi	7	1,5	1,50				-15,75						
									208,94						
		a detrarre buche alberi	5	1,5	1,50				-11,25						
									223,10						
		a detrarre buche alberi	4	1,5	1,50				-9,00						
									735,89						
		a detrarre buche alberi	6	1,5	1,50				-13,50						
									81,29						
									1 150,08						
									144,73						
									47,88						
									508,42						
		a detrarre buche alberi	15	1,5	1,50				-33,75						
									300,45						
		a detrarre buche alberi	6	1,5	1,50				-13,50						
									47,93						
		a detrarre buche alberi	2	1,5	1,50				-4,50						
									636,67						
		a detrarre buche alberi	14	1,5	1,50				-31,50						
									624,42						
		a detrarre buche alberi	13	1,5	1,50				-29,25						
									204,44						
		a detrarre buche alberi	4	1,5	1,50				-9,00						
									273,25						
									439,28						
		a detrarre buche alberi	10	1,5	1,50				-22,50						
		- Isole spartitraffico sx (sviluppo aree)							9,86						
									67,97						
									97,90						
		a detrarre buche alberi	12	1,5	1,50				-27,00						
									75,13						

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità						Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale
		<i>a detrarre buche alberi</i>	1	1,5	1,50			-2,25						
								122,62						
								5,37						
		<i>- Marciapiede dx (sviluppo aree)</i>						1 719,34						
								246,00						
								28,40						
								139,89						
								294,74						
								23,53						
								327,01						
								405,72						
								24,78						
								124,03						
								446,61						
								85,89						
								374,23						
								121,80						
		<i>- Isole spartitraffico dx (sviluppo aree)</i>						162,48						
		<i>- a detrarre buche alberi</i>	14	1,5	1,50			-31,50						
		<i>- incrocio via ponte della Maddalena</i>						3,78						
		<i>- a detrarre quantità rimossa dal marciap. Sx</i>						-3 035,22						
		<i>- spartitraffico sx. fermata Garibaldi-Marinella</i>						324,00						
								33,31						
		<i>- spartitraffico sx. fermata Serio</i>						185,65						
								156,12						
								11,67						
								13,97						
		<i>- spartitraffico sx. fermata Lucci-Brin</i>						270,07						
								143,59						
								3,32						
		<i>- spartitraffico dx. fermata Garibaldi</i>						315,87						
		<i>- spartitraffico dx. fermata Marinella</i>						221,27						
		<i>- spartitraffico dx. fermata Serio</i>						206,58						
								18,35						
		<i>- spartitraffico dx. fermata Lucci</i>						225,36						
		<i>- spartitraffico dx. fermata Brin-S.Erasmo</i>						262,61						
								9,04						
		<i>- rivestimento cordolo pista ciclabile (sviluppo 0,15+0,15+0,50=0,80)</i>		553,55	0,80			442,84						



N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	E.03.10.20.a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 e secondo le norme UNI 11040 per i calcestruzzi autocompattanti (SCC). D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Classe di resistenza C25/30	mc							<b>5 933,97</b>	5,30%	6,56	<b>38 932,00</b>	123,79	<b>734 566,00</b>
		- sottofondo marciapiedi e spartitraffico			11918,678			0,2	2383,74						
		- fondazione cordolo largh. 40 cm		5	1256,29	0,5		0,2	628,15						
		- fondazione zanella largh. 40 cm		2	1256,29	0,5		0,2	251,26						
		- fondazione cordolo largh. 40 cm sosta		1	505	0,5		0,2	50,50						
		- fondazione cordolo largh. 20 cm		2	1256,29	0,3		0,2	150,75						
		- Marciapiedi, spartitraffico art. NP ArUrb 1.1.024 ( escluso cordolo pista ciclabile )			11 475,84			0,15	1 721,38						
		- area rimossa dal marciap. Sx			3 035,22			0,2	607,04						
		- fondazione cordolo pista ciclabile			553,55	0,60		0,3	99,64						
		- cordolo pista ciclabile			553,55	0,50		0,15	41,52						
	E.03.30.10.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi di fondazione	mq							<b>3 865,55</b>	61,87%	14,25	<b>55 102,81</b>	23,04	<b>89 062,25</b>
		- fondazione cordolo largh. 40 cm	2	5	1 256,29			0,2	2512,58						
		- fondazione zanella largh. 40 cm	2	2	1256,29	0,5		0,2	251,26						
		- fondazione cordolo largh. 40 cm sosta	2	1	505,00			0,2	101,00						
		- fondazione cordolo largh. 20 cm	2	2	1 256,29			0,2	502,52						
		- fondazione cordolo pista ciclabile	2	2	553,55			0,3	332,13						
		- cordolo pista ciclabile	2	2	553,55			0,15	166,07						
	E.03.40.10.b	Rete in acciaio elettrosaldata	kg							<b>43 533,18</b>	25,01%	0,38	<b>16 331,47</b>	1,50	<b>65 299,77</b>
		- 3 kg/mq													
		- Marciapiedi, spartitraffico art. NP ArUrb 1.1.024 ( escluso cordolo pista ciclabile )			11 475,84			3	34 427,52						
		- area rimossa dal marciap. Sx			3 035,22			3	9 105,66						
	E.03.40.10.a	Acciaio in barre per armature - 60 kg/mc	kg							<b>216 332,92</b>	28,58%	0,39	<b>85 322,57</b>	1,38	<b>298 539,43</b>
		-Quantità art. E.03.20.10.e ( escluso marc. )		3 605,55				60	216 332,92						

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	NP ArUrb 003.000.063	Dissuasore stradale fisso, paletto di altezza 67 cm formato da: base e colonna di sezione ottagonale rastremata e capitello sferico, fuso in un unico manufatto con ghisa G20 UNI 5007, peso kg.30, a protezione dall'ossidazione viene eseguita verniciatura a regola d'arte che consiste: previa accurata sabbatura, due mani di vernice antiruggine, una mano a finire di vernice poliuretanica ferromicacea, altamente protettiva. Messa in opera con malta di cemento e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola.	cad	2	1256,29	2				<b>1 256,29</b>	17,95%	39,67	<b>49 836,40</b>	221,00	<b>277 640,09</b>
	U.05.50.10.b	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali lamiera di ferro da 10/10 lato cm 90	cad	60					<b>60,00</b>	13,35%	1,92	<b>114,94</b>	14,35	<b>861,00</b>	
	U.05.50.58.a	Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m², con aggiunta di microsferi di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m², fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte	m						<b>9 499,03</b>	64,73%	0,96	<b>9 100,11</b>	1,48	<b>14 058,56</b>	
		- <i>Strisce longitudinali</i>		7	1256,29			8794,03							
		- <i>Strisce sosta</i>			505			505							
		- <i>Strisce sosta</i>		100	2			200							
	U.05.50.62.a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per il tracciamento e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/m²	mq						<b>2 193,88</b>	23,31%	0,96	<b>2 101,82</b>	4,11	<b>9 016,83</b>	
		- <i>Pista ciclabile</i>			553,55	2,5		1383,88							
		- <i>Strisce pedonali (media 30 mq)</i>		27				810,00							
												<b>1 577 781,16</b>		<b>6 095 398,85</b>	



Via Amerigo Vespucci - Via Alessandro Volta

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi	
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale
													Costo a mq	<b>€232,54</b>

## Via Reggia di Portici

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità						Mano d'opera			Prezzi			
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
		<b>Via Reggia di Portici</b>													
		<b>Opere stradali</b>			702,34	39,08				27 446,44					
	E.00.20.10.a (2011)	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00,	mq		702,34	39,08				<b>27 446,44</b>	<b>61,54%</b>	<b>0,33</b>	<b>9 120,89</b>	0,54	<b>14 821,08</b>
	E.00.30.20.a (2011)	Scavo a mano da eseguirsi a macchina assistito da personale tecnico specializzato per la bonifica bellica. Di tipo stratigrafico	mc	10%	27 446,44			0,3		<b>823,39</b>	<b>79,06%</b>	<b>21,98</b>	<b>18 097,10</b>	27,80	<b>22 890,33</b>
	U.05.10.48.a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, - cordolo	m	6	702,34				4 214,04	<b>4 214,04</b>	<b>43,55%</b>	<b>0,96</b>	<b>4 037,47</b>	2,20	<b>9 270,89</b>
	U.05.30.40.d (2011)	Cordoni vecchi di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte di larghezza pari a 40 cm	m							<b>1 273,58</b>	<b>34,76%</b>	<b>9,83</b>	<b>12 523,88</b>	28,29	<b>36 029,58</b>
		- riutilizzo cordoli esistenti marciapiede dx		50%	440,14				220,07						
		- riutilizzo cordoli esistenti marciapiede sx		50%	702,34				351,17						
		- riutilizzo cordoli esistenti spartitraffico dx		50%	702,34				351,17						
		- riutilizzo cordoli esistenti spartitraffico sx		50%	702,34				351,17						
	U.05.30.40.c (2011)	Cordoni vecchi di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte di larghezza pari a 30 cm	m							<b>131,10</b>	<b>36,45%</b>	<b>9,97</b>	<b>1 306,47</b>	27,34	<b>3 584,27</b>
		- riutilizzo cordoli esistenti marciapiede dx		50%	262,20				131,10						





## Via Reggia di Portici

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	R.02.60.60.a	Demolizione di pavimento in conglomerato con leganti e inerti locali, battuto, tipo cocchiopesto alla romana, acciottolato, pavimento alla veneziana e simili, compreso il sottofondo: mattonelle di asfalto	mq							<b>279,36</b>	<b>79,11%</b>	<b>8,47</b>	<b>2 366,89</b>	10,71	<b>2 991,90</b>
		- Cordolo sx larghezza sez. 1 (50% della superficie)		50%	72,56	1,80		65,30							
		- Cordolo dx larghezza sez. 1 (50% della superficie)		50%	72,56	1,80		65,30							
		- Marciapiede dx sez. 1 (50% della superficie)		50%	7256%	4,10		148,75							
	E.22.10.140.a (2011)	Rimozione, rilavorazione e posa di vecchie basole	mq							<b>7 163,02</b>	<b>64,44%</b>	<b>34,69</b>	<b>248 471,31</b>	53,83	<b>385 585,51</b>
		- Marciapiede sx sez. 1			72,56	9,00		653,04							
		- Marciapiede sx sez. 2			81,23	9,05		735,13							
		- Marciapiede sx sez. 3			95,66	11,60		1109,66							
		- Marciapiede sx sez. 4			90,69	15,30		1387,56							
		- Marciapiede sx sez. 5		50%	100,00	4,30		215,00							
		- Marciapiede sx sez. 6		50%	100,12	1,00		50,06							
		- Marciapiede dx sez. 1		50%	72,56	4,10		148,75							
		- Marciapiede dx sez. 2			81,23	3,35		272,12							
		- Marciapiede dx sez. 3			95,66	3,40		325,24							
		- Marciapiede dx sez. 4		25%	90,69	3,50		79,35							
		- Spartitraffico sx larghezza sez. 1 (50% della superficie)		50%	72,56	1,80		65,30							
		- Spartitraffico dx larghezza sez. 1 (50% della superficie)		50%	72,56	1,80		65,30							
		- Spartitraffico sx e dx da sez. 2 a 5		2	467,70	1,80		1683,72							
		- Spartitraffico sx e dx da sez. 5 a 7		2	162,08	1,15		372,78							
	R.02.60.30.a	Rimozione di pavimento in basoli dello spessore oltre i 18 cm, compresi la rimozione del sottofondo e l'avvicinamento a luogo di deposito provvisorio	mq							<b>8 151,62</b>	<b>79,07%</b>	<b>14,95</b>	<b>121 884,20</b>	18,91	<b>154 147,21</b>
		- Carreggiata sx sez. 1/3 (da acad)		2050,65	1	1,00		2 050,65							
		- Carreggiata sx sez. 7			162,08	8,80		1 426,30							
		- Carreggiata dx sez. 1/3 (da acad)		1954	1	1,00		1 954,00							
		- Carreggiata dx sez. 3/6 (da acad)		2415,77	1	1,00		2 415,77							
		- Carreggiata dx sez. 7 (da acad)		304,9	1	1,00		304,90							



N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	NP	Sovraprezzo alla rimozione di pavimento in basoli per la selezione, catalogazione e il trasporto a luogo di deposito - <i>basoli rimossi dalle carreggiate</i>	mq							<b>8 151,62</b>	<b>79,07%</b>	<b>7,91</b>	<b>64 454,89</b>	10,00	<b>81 516,24</b>
	R.02.60.22.b	Demolizione di massi in calcestruzzo non armati di altezza da 10,1 a 20 cm - <i>Marciapiede sx sez. 6/7 largh. 1,40)</i> - <i>Marciapiede dx sez. 1</i> - <i>Marciapiede dx sez. 5</i> - <i>Marciapiede dx sez. 6</i> - <i>Marciapiede dx sez. 7</i>	mq							<b>1 807,57</b>	<b>42,17%</b>	<b>7,97</b>	<b>14 414,21</b>	18,91	<b>34 181,19</b>
					262,20	1,40		367,08							
				50%	72,56	4,10		148,75							
					100,00	8,30		830,00							
					100,00	1,70		170,00							
					162,08	1,80		291,74							
	R.02.20.50.d	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre 10 cm - <i>cordoli esistenti spartitraffico dx cm 20</i> - <i>cordoli esistenti spartitraffico dx cm 20</i> - <i>cordoli esistenti marciapiede dx cm 30</i> - <i>cordoli esistenti marciapiede dx cm 40</i> - <i>cordoli esistenti marciapiede dx cm 40</i> - <i>cordoli esistenti marciapiede dx cm 40</i> - <i>cordoli esistenti marciapiede dx cm 40</i>	mc							<b>539,96</b>	<b>39,19%</b>	<b>109,66</b>	<b>59 210,60</b>	279,81	<b>151 085,98</b>
					702,34	0,30	0,3	63,21							
					702,34	0,30	0,3	63,21							
					262,20	0,30	0,4	31,46							
					440,14	0,50	0,3	66,02							
					702,34	0,50	0,3	105,35							
					702,34	0,50	0,3	105,35							
					702,34	0,50	0,3	105,35							
	U.05.10.40.a	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali	cad	50						<b>50,00</b>	<b>47,05%</b>	<b>2,39</b>	<b>119,74</b>	5,09	<b>254,50</b>
	U.05.10.42.a	Rimozione a mezzo taglio raso di sostegni di segnali	cad	50						<b>50,00</b>	<b>55,38%</b>	<b>3,28</b>	<b>163,92</b>	5,92	<b>296,00</b>
	U.10.30.40.d	Demolizione manufatti in ghisa del peso inferiore a 200 Kg - <i>caditoie ogni 25 m</i>	kg	4	28,09			35		<b>3 933,10</b>	<b>36,92%</b>	<b>0,50</b>	<b>1 960,34</b>	1,35	<b>5 309,69</b>
	U.10.30.40.d	Demolizione manufatti in ghisa del peso inferiore a 200 Kg. chiusini	kg	6	28,09			150		<b>25 284,24</b>	<b>36,92%</b>	<b>0,50</b>	<b>12 602,17</b>	1,35	<b>34 133,72</b>
	U.04.20.270 (2011)	Chiusino in ghisa sferoidale prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124	kg	25 284,24						<b>25 284,24</b>	<b>34,63%</b>	<b>1,35</b>	<b>34 148,14</b>	3,90	<b>98 608,54</b>

## Via Reggia di Portici

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	U.04.20.310.a (2011)	Caditoia in ghisa sferoidale GJS-500-7	kg	3 933,10						<b>3 933,10</b>	34,38%	1,34	<b>5 260,06</b>	3,89	<b>15 299,77</b>
	U.04.20.20.d	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato 50x50x50 cm - <i>raccolta acque</i>	cad							<b>112,37</b>	44,05%	24,92	<b>2 800,27</b>	56,57	<b>6 357,02</b>
				4,00	28,09				112,37						
	U.02.40.22.b	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrato DN 125 - <i>immissione in fogna</i>	m							<b>505,68</b>	34,98%	2,99	<b>1 512,40</b>	8,55	<b>4 323,61</b>
				4	4,5			28,09	505,68						
	R.02.65.20.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta	mc							<b>2 357,17</b>	21,16%	6,36	<b>14 988,26</b>	30,05	<b>70 833,00</b>
	NP Via Marina	Rimozione di palo della rete aerea compreso il blocco di sostegno, lo sfilaggio, le strutture in ferro alla base, il trasporto in area di stoccaggio - <i>Marciapiede sx (ogni 25 m)</i> - <i>Marciapiede dx (ogni 25 m)</i>	cad							<b>56,19</b>	34,12%	55,31	<b>3 107,63</b>	162,10	<b>9 107,95</b>
				1	28,09	1,00		28,09							
				1	28,09	1,00		28,09							
	U.05.20.80.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale 20% per integrazione	mc							<b>1 321,40</b>	1,75%	0,50	<b>666,91</b>	28,84	<b>38 109,25</b>
		- <i>Carreggiata sx</i>	20%	3	258,91	10,15	0,3	473,03							
		- <i>Carreggiata sx</i>	20%	2	181,23	10,10	0,3	219,65							
		- <i>Carreggiata sx</i>	20%	1	100,12	9,55	0,3	57,37							
		- <i>Carreggiata sx</i>	20%	1	100,12	8,80	0,3	52,86							
		- <i>Carreggiata dx</i>	20%	2	249,45	10,10	0,3	302,33							
		- <i>Carreggiata dx</i>	20%	1	90,69	10,15	0,3	55,23							
		- <i>Carreggiata dx</i>	20%	1	100,00	9,10	0,3	54,60							
		- <i>Carreggiata dx</i>	20%	1	100,12	8,80	0,3	52,86							
		- <i>Carreggiata dx</i>	20%	1	100,12	8,90	0,3	53,46							

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità						Mano d'opera			Prezzi			
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	NP	Fornitura e posa in opera di rete di vetro ricoperta di miscela bituminosa e con retro adesivizzato, maglia 30*30 mm resistenza alla trazione non inferiore a 50 KN/m e all'allungamento alla rottura < 4%	mq							<b>64 439,70</b>	1,75%	0,11	<b>7 296,18</b>	6,47	<b>416 924,83</b>
		- Carreggiata sx		5	702,34	9,55		33 536,74							
		- Carreggiata dx		5	702,34	8,80		30 902,96							
	U.05.20.90.a	Conglomerato bituminoso per strato di base	mq*cm							<b>154 655,27</b>	16,22%	0,23	<b>35 119,12</b>	1,40	<b>216 517,38</b>
		- Corsia preferenziale		10	702,34	5,25		36 872,85							
		- Carreggiata sx		12	702,34	9,55		80 488,16							
		- Carreggiata dx		12	702,34	8,80		74 167,10							
	U.05.20.95.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)	mq*cm							<b>64 439,70</b>	15,77%	0,23	<b>14 633,48</b>	1,44	<b>92 793,16</b>
		- Corsia preferenziale		5	702,34	5,25		18 436,43							
		- Carreggiata sx		5	702,34	9,55		33 536,74							
		- Carreggiata dx		5	702,34	8,80		30 902,96							
	U.05.20.24.a	Conglomerato bituminoso per manto di usura di tipo antiskid, fornito e posto in opera, con alto contenuto di graniglia, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm	mq							<b>25 167,18</b>	15,41%	1,22	<b>30 793,41</b>	7,94	<b>199 827,44</b>
		- Corsia preferenziale			702,34	5,25		3 687,29							
		- Carreggiata sx		1,67	702,34	9,55		11 178,91							
		- Carreggiata dx		1,67	702,34	8,80		10 300,99							

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	NP ArUrb 1.1.024	Pavimentazione di lastre di roccia magmatica effusiva di colore grigio chiaro di 1^ scelta, lungh. cm. 60, largh. cm. 40 e di spessore cm. 6, in opera su massetto di sabbia e cemento a q.li 4 di spessore medio reso da 2 a 4 cm. Le lastre devono essere bocciardate sulla faccia vista e scapitozzate a mano sugli spigoli a vista, sigillate con miscela di polvere proveniente dai tagli della stessa pietra. Analisi già approvata dal Servizio Arredo urbano.	mq							<b>338,52</b>	<b>17,95%</b>	<b>22,36</b>	<b>7 568,30</b>	124,55	<b>42 163,24</b>
		- Marciapiede sx sez. 5 (50% della superficie)							6,45						
		- Marciapiede sx sez. 6 (50% della superficie)							1,50						
		- Marciapiede sx sez. 7							8,51						
		- Marciapiede dx sez. 4 (25% della superficie)							3,95						
		- Marciapiede dx sez. 5							24,90						
		- Marciapiede dx sez. 6							5,11						
		- Marciapiede dx sez. 7							8,75						
		- Spartitraffico sx larghezza sez. 1 (50% della superficie)							65,30						
		- Spartitraffico dx larghezza sez. 1 (50% della superficie)							65,30						
		- Marciapiede dx sez. 1 (50% della superficie)							148,75						
	E.03.10.20.a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 e secondo le norme UNI 11040 per i calcestruzzi autocompattanti (SCC). D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Classe di resistenza C25/30	mc							<b>573,39</b>	<b>5,30%</b>	<b>6,56</b>	<b>3 761,93</b>	123,79	<b>70 979,85</b>
		- sottofondo marciapiedi e spartitraffico			338,52			0,2	67,70						
		- fondazione cordolo largh. 40 cm		4	702,34		0,5	0,2	280,94						
		- fondazione zanella largh. 40 cm		2	702,34		0,5	0,2	140,47						
		- fondazione cordolo largh. 20 cm		2	702,34		0,3	0,2	84,28						

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	E.03.30.10.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi di fondazione	mq							<b>2 247,49</b>	61,87%	14,25	<b>32 037,60</b>	23,04	<b>51 782,12</b>
		- fondazione cordolo largh. 40 cm	2	4	702,34			0,2	1123,74						
		- fondazione zanella largh. 40 cm	2	2	702,34			0,2	561,87						
		- fondazione cordolo largh. 20 cm	2	2	702,34			0,2	561,87						
	E.03.40.10.a	Acciaio in barre per armature	kg	573,39				60		<b>34 403,35</b>	28,58%	0,39	<b>13 568,82</b>	1,38	<b>47 476,62</b>
		- 60 kg/mc													
	NP ArUrb 003.000.063	Dissuasore stradale fisso, paletto di altezza 67 cm formato da: base e colonna di sezione ottagonale rastremata e capitello sferico, fuso in un unico manufatto con ghisa G20 UNI 5007, peso kg.30, a protezione dall'ossidazione viene eseguita verniciatura a regola d'arte che consiste: previa accurata sabbatura, due mani di vernice antiruggine, una mano a finire di vernice poliuretanica ferromicacea, altamente protettiva. Messa in opera con malta di cemento e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola.	cad	2	702,34		2			<b>702,34</b>	34,12%	75,41	<b>52 960,09</b>	221,00	<b>155 217,14</b>
	U.05.50.10.b	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali lamiera di ferro da 10/10 lato cm 90	cad	60						<b>60,00</b>	13,35%	1,92	<b>114,94</b>	14,35	<b>861,00</b>
	U.05.50.58.a	Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m <sup>2</sup> , con aggiunta di microsferi di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m <sup>2</sup> , fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte	m							<b>5 618,72</b>	64,73%	0,96	<b>5 382,76</b>	1,48	<b>8 315,71</b>
		- Strisce longitudinali		8	702,34				5618,72						

## Via Reggia di Portici

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	U.05.50.62.a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per il tracciamento e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/m²	mq							<b>960,00</b>	23,31%	0,96	<b>919,72</b>	4,11	<b>3 945,60</b>
		- Strisce pedonali (media 30 mq)		32				30	960,00			<b>877 365,56</b>		<b>2 600 098,10</b>	
	NP	Elementi di arredo urbano	%	0,005					0,50%		17,95%	2 333,59	2 333,59	2 600 098,10	<b>13 000,49</b>
	NP	Sistema Loges	%	0,015					1,50%		17,95%	7 000,76	7 000,76	2 600 098,10	<b>39 001,47</b>
														<b>2 652 100,06</b>	
		<b>Impianto di illuminazione</b>													
		Stima da Servizio PI	a corpo	1						<b>1</b>	17,95%	77 544,00	<b>77 544,00</b>	432 000	<b>432 000,00</b>
		<b>Impianto fognario</b>	a corpo												
		Stima da Servizio impianti fognari												<b>819 822,62</b>	
		Nuova condotta via Reggia di Portici		1						<b>1</b>	17,95%	45 025,08	<b>45 025,08</b>	250 836,10	250 836,10
		Nuova condotta via Parrillo		1						<b>1</b>	17,95%	21 775,59	<b>21 775,59</b>	121 312,46	121 312,46
		Disostruzione		1						<b>1</b>	17,95%	80 357,49	<b>80 357,49</b>	447 674,06	447 674,06
		<b>Impianto semaforico</b>	a corpo	1						<b>1</b>	17,95%	10 662,73	<b>10 662,73</b>	59 402,42	<b>59 402,42</b>
		Stima													
		<b>Sistemazione a verde</b>	a corpo	1						<b>1</b>	17,95%	4 056,02	<b>4 056,02</b>	22 596,20	<b>22 596,20</b>
		Stima da Servizio Qualità spazio urbano													
		<b>Rete filotranviaria</b>												<b>75 000,00</b>	
		Realizzazione fermata	cad	5						<b>5</b>	17,95%	2 692,50	<b>13 462,50</b>	15 000	75 000,00
		<b>Rete trazione elettrica</b>												<b>87 792,50</b>	
		Sostituzione rete aerea Anm	m		702,34					<b>702,34</b>	17,95%	22,44	<b>15 758,75</b>	125,00	87 792,50



## Via Ponte dei Granili

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi	
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale
		<b>Via Ponte dei Granili</b>												
		<b>Opere stradali</b>			253,92	28,60			7 262,96					
	E.00.20.10.a (2011)	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00,	mq		253,92	28,60			<b>7 262,96</b>	<b>61,54%</b>	<b>0,33</b>	<b>2 413,60</b>	0,54	<b>3 922,00</b>
	E.00.30.20.a (2011)	Scavo a mano da eseguirsi a macchina assistito da personale tecnico specializzato per la bonifica bellica. Di tipo stratigrafico	mc	10%	7 262,96		0,3		<b>217,89</b>	<b>79,06%</b>	<b>21,98</b>	<b>4 788,91</b>	27,80	<b>6 057,31</b>
	U.05.10.48.a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, - cordolo in pietra da cm 20 - cordolo in pietra da cm 20 - cordolo in pietra da cm 40 - cordolo in c.a. - zanella	m						<b>1 646,86</b>	<b>43,55%</b>	<b>0,96</b>	<b>1 577,86</b>	2,20	<b>3 623,09</b>
	U.05.30.40.b (2011)	Cordoni vecchi di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte di larghezza pari a 20 cm - riutilizzo cordoli esistenti	m	50,00%	631,18		1		<b>315,59</b>	<b>31,23%</b>	<b>9,58</b>	<b>3 023,78</b>	30,68	<b>9 682,30</b>
	U.05.30.40.d (2011)	Cordoni di vecchi pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte di larghezza pari a 40 cm - riutilizzo cordolo in pietra da cm 40 - riutilizzo zanella	m						<b>473,39</b>	<b>34,76%</b>	<b>9,83</b>	<b>4 655,08</b>	28,29	<b>13 392,06</b>



## Via Ponte dei Granili

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
		<b>Via Ponte dei Granili</b>													
	U.05.30.30.b	Cordoni di pietraresa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte di larghezza pari a 20 cm	m							<b>700,09</b>	<b>31,23%</b>	<b>9,58</b>	<b>6 707,82</b>	30,68	<b>21 478,76</b>
		- cordolo reintegri e sostituzioni		50%	631,18				315,59						
		- sostituzione cordolo in cemento							384,50						
	U.05.30.30.d	Cordoni di pietraresa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte di larghezza pari a 40 cm	m							<b>157,80</b>	<b>31,67%</b>	<b>14,37</b>	<b>2 267,81</b>	45,38	<b>7 160,74</b>
		- cordolo reintegri e sostituzioni		25%	123,34				30,84						
		- sostituzione zanella		25%	507,84				126,96						
	U.05.10.20.a	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso	mc							<b>250,58</b>	<b>6,12%</b>	<b>0,96</b>	<b>240,00</b>	15,65	<b>3 921,57</b>
		- Corsia preferenziale			253,92	5,80	0,03	44,18							
		- Carreggiata sx			61,67	9,60	0,18	106,57							
		- Carreggiata dx			61,67	8,85	0,18	98,24							
		- Marciapiede sx			61,67	0,86	0,03	1,59							
	U.05.10.30.a	Disfacimento di pavimentazione in cubetti di porfido o pietraresa o similari, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino a una distanza massima di 10 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo. Posti su malta con recupero e pulizia del materiale	m <sup>q</sup>							<b>3 619,38</b>	<b>58,16%</b>	<b>3,53</b>	<b>12 777,52</b>	6,07	<b>21 969,61</b>
		- Carreggiata sx			74,00	8,95		662,30							
		- Carreggiata sx			118,25	11,10		1 312,58							
		- Carreggiata dx			74,00	8,80		651,20							
		- Carreggiata dx			118,25	8,40		993,30							

## Via Ponte dei Granili

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
		<b>Via Ponte dei Granili</b>													
	NP	Addebito per la cessione di materiale lapideo (cubetti di porfido). - <i>Quantità rimossa</i>	mq							<b>-3 619,38</b>				10,00 -	<b>36 193,75</b>
				-1						-3 619,38					
	E.22.10.140.a (2011)	Rimozione, rilavorazione e posa di vecchie basole - <i>Marciapiede sx</i> - <i>Marciapiede sx</i> - <i>Marciapiede dx</i> - <i>Marciapiede dx</i> - <i>Marciapiede dx</i>	mq							<b>1 707,54</b>	64,44%	34,69	<b>59 231,24</b>	53,83	<b>91 916,88</b>
					74,00	2,15		159,10							
					118,25	2,40		283,80							
					61,67	2,00		123,34							
					74,00	2,00		148,00							
					118,25	8,40		993,30							
	R.02.20.50.d	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre 10 cm - <i>Cordolo spartitraffico</i>	mc							<b>35,15</b>	39,19%	109,66	<b>3 854,67</b>	279,81	<b>9 835,85</b>
				2	61,67	0,95	0,3	35,15							
	R.02.60.22.b	Demolizione di massi in calcestruzzo non armati di altezza da 10,1 a 20 cm - <i>Cordolo spartitraffico</i> - <i>Marciapiede sx</i>	mq							<b>421,22</b>	42,17%	7,97	<b>3 358,96</b>	18,91	<b>7 965,27</b>
				2	253,92	1,45		368,18							
					61,67	0,86		53,04							
	U.05.10.40.a	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali	cad	50						<b>50,00</b>	47,05%	2,39	<b>119,74</b>	5,09	<b>254,50</b>
	U.05.10.42.a	Rimozione a mezzo taglio raso di sostegni di segnali	cad	50						<b>50,00</b>	55,38%	3,28	<b>163,92</b>	5,92	<b>296,00</b>
	U.10.30.40.d	Demolizione manufatti in ghisa del peso inferiore a 200 Kg - <i>caditoie ogni 25 m</i>	kg	4	10,16			35		<b>1 421,95</b>	36,92%	0,50	<b>708,73</b>	1,35	<b>1 919,64</b>
	U.10.30.40.d	Demolizione manufatti in ghisa del peso inferiore a 200 Kg. Chiusini	kg	4	10,16			150		<b>6 094,08</b>	36,92%	0,50	<b>3 037,41</b>	1,35	<b>8 227,01</b>

## Via Ponte dei Granili

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
		<b>Via Ponte dei Granili</b>													
	U.04.20.270 (2011)	Chiusino in ghisa sferoidale prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124	kg	6 094,08						<b>6 094,08</b>	34,63%	1,35	<b>8 230,48</b>	3,90	<b>23 766,91</b>
	U.04.20.310.a (2011)	Caditoia in ghisa sferoidale GJS-500-7	kg	1 421,95						<b>1 421,95</b>	34,38%	1,34	<b>1 901,69</b>	3,89	<b>5 531,39</b>
	U.04.20.20.d	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato 50x50x50 cm - <i>raccolta acque</i>	cad		4,00	10,16			40,63	<b>40,63</b>	44,05%	24,92	<b>1 012,39</b>	56,57	<b>2 298,28</b>
	U.02.40.22.b	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate DN 125 - <i>immissione in fogna</i>	m		4	4,25		10,16	172,67	<b>172,67</b>	34,98%	2,99	<b>516,41</b>	8,55	<b>1 476,29</b>
	R.02.65.20.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta	mc							<b>398,32</b>	21,16%	6,36	<b>2 532,75</b>	30,05	<b>11 969,51</b>
	U.05.20.80.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale 20% per integrazione - <i>Carreggiata sx</i> - <i>Carreggiata sx</i> - <i>Carreggiata sx</i> - <i>Carreggiata dx</i> - <i>Carreggiata dx</i> - <i>Carreggiata dx</i>	mc		20,00%	61,67	8,70	0,3	32,19	<b>268,14</b>	1,75%	0,50	<b>135,33</b>	28,84	<b>7 733,14</b>
	NP	Fornitura e posa in opera di rete di vetro ricoperta di miscela bituminosa e con retro adesivizzato, maglia 30*30 mm resistenza alla trazione non inferiore a 50 KN/m e all'allungamento alla rottura < 4% - <i>Carreggiata sx</i> - <i>Carreggiata sx</i> - <i>Carreggiata sx</i>	m <sup>2</sup>			61,67	6,50		400,86	<b>3 300,96</b>	1,75%	0,11	<b>373,75</b>	6,47	<b>21 357,21</b>
						74,00	6,50		481,00						
						118,25	6,50		768,63						



## Via Ponte dei Granili

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
		<b>Via Ponte dei Granili</b>													
	E.03.10.20.a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 e secondo le norme UNI 11040 per i calcestruzzi autocompattanti (SCC). D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Classe di resistenza C25/30	mc							<b>175,20</b>	<b>5,30%</b>	<b>6,56</b>	<b>1 149,50</b>	123,79	<b>21 688,60</b>
		- fondazione cordolo largh. 40 cm		4	253,92	0,5	0,2	101,57							
		- fondazione zanella largh. 40 cm		2	253,92	0,5	0,2	50,78							
		- fondazione cordolo largh. 20 cm		2	253,92	0,30	0,15	22,85							
	E.03.30.10.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi di fondazione	mq							<b>761,76</b>	<b>61,87%</b>	<b>14,25</b>	<b>10 858,77</b>	23,04	<b>17 550,95</b>
		- fondazione cordolo largh. 40 cm	2	4	253,92		0,2	406,27							
		- fondazione zanella largh. 40 cm	2	2	253,92		0,2	203,14							
		- fondazione cordolo largh. 20 cm	2	2	253,92		0,15	152,35							
	E.03.40.10.a	Acciaio in barre per armature	kg	175,20			60			<b>10 512,29</b>	<b>28,58%</b>	<b>0,39</b>	<b>4 146,09</b>	1,38	<b>14 506,96</b>
		- 60 kg/mc													
	NP ArUrb 003.000.063	Dissuasore stradale fisso, paletto di altezza 67 cm formato da: base e colonna di sezione ottagonale rastremata e capitello sferico, fuso in un unico manufatto con ghisa G20 UNI 5007, peso kg.30, a protezione dall'ossidazione viene eseguita verniciatura a regola p d'arte che consiste: previa accurata sabbatura, due mani di vernice antiruggine, una mano a finire di vernice poliuretana ferromicacea, altamente protettiva. Messa in opera con malta di cemento e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola.	cad	2	253,92		2			<b>253,92</b>	<b>20,04%</b>	<b>44,29</b>	<b>11 245,71</b>	221,00	<b>56 116,32</b>
	U.05.50.10.b	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali lamiera di ferro da 10/10 lato cm 90	cad	60						<b>60,00</b>	<b>13,35%</b>	<b>1,92</b>	<b>114,94</b>	14,35	<b>861,00</b>

## Via Ponte dei Granili

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
		<b>Via Ponte dei Granili</b>													
	U.05.50.58.a	Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m², con aggiunta di microsfere di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m², fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte	m							<b>1 523,52</b>	<b>64,73%</b>	<b>0,96</b>	<b>1 459,54</b>	1,48	<b>2 254,81</b>
		- <i>Strisce longitudinali</i>		6	253,92				1523,52						
	U.05.50.62.a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per il tracciamento e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/m²	mq							<b>1 020,00</b>	<b>23,31%</b>	<b>0,96</b>	<b>977,20</b>	4,11	<b>4 192,20</b>
		- <i>Strisce pedonali (media 30 mq)</i>		34				30	1020,00				<b>175 091,86</b>	<b>501 631,91</b>	
	NP	Elementi di arredo urbano	%	0,005					0,50%		<b>17,95%</b>	<b>450,21</b>	<b>450,21</b>	501 631,91	<b>2 508,16</b>
	NP	Sistema Loges	%	0,015					1,50%		<b>17,95%</b>	<b>1 350,64</b>	<b>1 350,64</b>	501 631,91	<b>7 524,48</b>
														<b>511 664,54</b>	
		<b>Impianto di illuminazione</b>													
		Stima da Servizio PI	a corpo	1						<b>1</b>	<b>17,95%</b>	<b>24 232,50</b>	<b>24 232,50</b>	135 000	<b>135 000,00</b>
		<b>Impianto fognario</b>	a corpo												
		Stima da Servizio impianti fognari												<b>224 279,03</b>	
		Nuova pluviale lato monte		1						<b>1</b>	<b>17,95%</b>	<b>12 130,60</b>	<b>12 130,60</b>	67 579,94	67 579,94
		Nuova pluviale lato mare		1						<b>1</b>	<b>17,95%</b>	<b>8 824,87</b>	<b>8 824,87</b>	49 163,63	49 163,63
		Nuova fecale lato monte		1						<b>1</b>	<b>17,95%</b>	<b>11 169,11</b>	<b>11 169,11</b>	62 223,46	62 223,46
		Nuova fecale lato monte		1						<b>1</b>	<b>17,95%</b>	<b>8 133,50</b>	<b>8 133,50</b>	45 312,00	45 312,00

## Via Ponte dei Granili

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
		<b>Via Ponte dei Granili</b>													
		<b>Rete filotranviaria</b>												<b>675 000,00</b>	
		Realizzazione fermata	cad	1						<b>1</b>	<b>17,95%</b>	<b>2 692,50</b>	<b>2 692,50</b>	15 000	15 000,00
		Nuovo armamento	a corpo	1						<b>1</b>	<b>17,95%</b>	<b>118 470,00</b>	<b>118 470,00</b>	660 000	660 000,00
		<b>Rete trazione elettrica</b>												<b>31 740,00</b>	
		Sostituzione rete aerea Anm	m		253,92					<b>253,92</b>	<b>17,95%</b>	<b>22,44</b>	<b>5 697,33</b>	125,00	31 740,00
												Totale manodopera	<b>362 545,80</b>	Totale lavori	<b>1 577 683,57</b>
													Costo a mq	<b>€217,22</b>	

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi	
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale
		<b>Via Ponte dei Francesi</b>												
		<b>Opere stradali</b>			552,17	21,72			11 995,50					
	E.00.20.10.a (2011)	Localizzazione e bonifica delle aree mediante ricerca superficiale di eventuali ordigni esplosivi, eseguita da tecnici specializzati fino a profondità di m 1,00,	mq		552,17	21,72			<b>11 995,50</b>	61,54%	0,33	<b>3 986,30</b>	0,54	<b>6 477,57</b>
	E.00.30.20.a (2011)	Scavo a mano da eseguirsi a macchina assistito da personale tecnico specializzato per la bonifica bellica. Di tipo stratigrafico	mc	10%	11 995,50		0,3		<b>359,86</b>	79,06%	21,98	<b>7 909,36</b>	27,80	<b>10 004,25</b>
	U.05.10.48.a	Rimozione di cordoni stradali, eseguita con mezzi meccanici, - cordolo in pietra - zanella	m m		1 104,34 721,92			1 104,34 721,92	<b>1 826,26</b>	43,55%	0,96	<b>1 749,74</b>	2,20	<b>4 017,77</b>
	U.05.30.40.b (2011)	Cordoni vecchi di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte di larghezza pari a 20 cm - riutilizzo cordoli esistenti	m	50,00%	892,16				<b>446,08</b>	31,23%	9,58	<b>4 274,05</b>	30,68	<b>13 685,73</b>
	U.05.30.30.b	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte di larghezza pari a 20 cm - cordolo reintegri e sostituzioni	m	50,00%	892,16				<b>446,08</b>	31,23%	9,58	<b>4 274,05</b>	30,68	<b>13 685,73</b>



N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	U.05.30.40.d (2011)	Cordoni vecchi di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte di larghezza pari a 40 cm	m							<b>699,08</b>	34,76%	9,83	<b>6 874,43</b>	28,29	<b>19 776,83</b>
		- cordolo in pietra		75,00%	210,18				157,64						
		- zanella		75,00%	721,92				541,44						
	U.05.30.30.d	Cordoni di pietrarsa di lunghezza non inferiore a 70 cm e altezza da 20 a 27 cm, lavorati sulla faccia vista e a scalpello negli assetti, con spigoli arrotondati o sfettati, in opera con strato di allettamento di malta idraulica compreso ogni onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte di larghezza pari a 40 cm	m							<b>233,03</b>	31,67%	14,37	<b>3 349,00</b>	45,38	<b>10 574,67</b>
		- cordolo in pietra		25,00%	210,18				52,55						
		- zanella reintegri e sostituzioni		25,00%	721,92				180,48						
	U.05.10.20.a	Disfacimento di pavimentazione in conglomerato bituminoso	mc							<b>253,22</b>	6,12%	0,96	<b>242,53</b>	15,65	<b>3 962,90</b>
		- Corsia preferenziale largh. media 5,95 m			189,75	5,95	0,18	203,11							
		- Carreggiata (sopra i cubetti)			139,78	9,40	0,03	39,42							
		- Marciapiede sx			169,75	2,10	0,03	10,69							
	U.05.10.30.a	Disfacimento di pavimentazione in cubetti di porfido o pietrarsa o similari, compreso ogni onere e magistero, con accatastamento dei cubetti di recupero nei luoghi indicati dalle committenti ovvero trasporto a discarica fino a una distanza massima di 10 km, asporto del materiale di allettamento e pulizia del sottofondo. Posti su malta con recupero e pulizia del materiale	m <sup>2</sup>							<b>4 118,37</b>	58,16%	3,53	<b>14 539,12</b>	6,07	<b>24 998,49</b>
		- Carreggiata dx			552,17	5,55		3 064,54							
		- Marciapiede sx			269,75	3,91		1 053,82							
	NP	Addebito per la cessione di materiale lapideo (cubetti di porfido).	m <sup>2</sup>							<b>-3 064,54</b>				10,00	<b>- 30 645,44</b>
		- Quantità rimossa			-1				-3 064,54						

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	E.22.10.140.a (2011)	Rimozione, rilavorazione e posa di vecchie basole	mq							<b>1 117,86</b>	<b>64,44%</b>	<b>9,11</b>	<b>10 185,76</b>	14,14	<b>15 806,58</b>
		- Marciapiede sx			40,43	3,12		126,14							
		- Marciapiede dx			40,43	2,18		88,14							
		- Marciapiede dx			102,21	4,14		423,15							
		- Marciapiede dx			40,23	3,90		156,90							
		- Marciapiede dx			99,55	3,25		323,54							
	R.02.60.22.b	Demolizione di massi in calcestruzzo non armati di altezza da 10,1 a 20 cm	mq							<b>670,80</b>	<b>42,17%</b>	<b>7,97</b>	<b>5 349,21</b>	18,91	<b>12 684,87</b>
		- Marciapiede sx cordolo e zanella		2	169,75	1,00		339,50							
		- Marciapiede dx cordolo			552,17	0,30		165,65							
		- Marciapiede dx zanella			552,17	0,30		165,65							
	R.02.20.50.d	Demolizione di struttura in calcestruzzo con ausilio di martello demolitore meccanico. Armato di spessore oltre 10 cm	mc							<b>20,40</b>	<b>39,19%</b>	<b>109,66</b>	<b>2 236,95</b>	279,81	<b>5 707,96</b>
		- Cordolo spartitraffico			339,99	0,30	0,2	20,40							
	U.07.10.68.a	Vangatura di siepi e cespugli con diserbo ed eliminazione di ogni ripullulo di specie estranee, intervento comprensivo di ogni mezzo	mq							<b>129,41</b>	<b>14,29%</b>	<b>0,44</b>	<b>57,51</b>	3,11	<b>402,47</b>
		- aiuola tra carreggiata e corsia tram						129,41							
	U.05.10.40.a	Montaggio o smontaggio di cartelli o segnali	cad	50						<b>50,00</b>	<b>47,05%</b>	<b>2,39</b>	<b>119,74</b>	5,09	<b>254,50</b>
	U.05.10.42.a	Rimozione a mezzo taglio raso di sostegni di segnali	cad	50						<b>50,00</b>	<b>55,38%</b>	<b>3,28</b>	<b>163,92</b>	5,92	<b>296,00</b>
	U.10.30.40.d	Demolizione manufatti in ghisa del peso inferiore a 200 Kg	kg	2	22,09			35		<b>1 546,08</b>	<b>36,92%</b>	<b>0,50</b>	<b>770,60</b>	1,35	<b>2 087,20</b>
		- caditoie ogni 25 m													
	U.10.30.40.d	Demolizione manufatti in ghisa del peso inferiore a 200 Kg. Chiusini	kg	4	22,09			150		<b>13 252,08</b>	<b>36,92%</b>	<b>0,50</b>	<b>6 605,10</b>	1,35	<b>17 890,31</b>
	U.04.20.270 (2011)	Chiusino in ghisa sferoidale prodotto, secondo quanto sancito dall'ultima edizione delle norme UNI EN 124	kg	13 252,08						<b>13 252,08</b>	<b>34,63%</b>	<b>1,35</b>	<b>17 897,86</b>	3,90	<b>51 683,11</b>

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	U.04.20.310.a (2011)	Caditoia in ghisa sferoidale GJS-500-7	kg	1 546,08						<b>1 546,08</b>	34,38%	1,34	<b>2 067,69</b>	3,89	<b>6 014,24</b>
	U.04.20.20.d	Pozzetto di raccordo pedonale, sifonato, realizzato con elementi prefabbricati in cemento vibrato 50x50x50 cm - <i>raccolta acque</i>	cad		2	22,09			44,17	<b>44,17</b>	44,05%	24,92	<b>1 100,77</b>	56,57	<b>2 498,90</b>
	U.02.40.22.b	Tubi in PVC rigido conformi norma UNI EN 1401-1, con contenuto minimo di PVC pari all'80% , per condotte di scarico interrate DN 125 - <i>immissione in fogna</i>	m		2	4,5		22,09	198,78	<b>198,78</b>	34,98%	2,99	<b>594,51</b>	8,55	<b>1 699,58</b>
	R.02.65.20.a	Trasporto a discarica autorizzata controllata di materiali di risulta	mc							<b>429,03</b>	21,16%	6,36	<b>2 728,01</b>	30,05	<b>12 892,29</b>
	U.05.20.80.a	Strato di fondazione in misto granulare stabilizzato con legante naturale 20% per integrazione - <i>Carreggiata dx</i>	mc		20,00%	552,17	7,70	0,3	255,10	<b>255,10</b>	1,75%	0,50	<b>128,75</b>	28,84	<b>7 357,16</b>
	NP	Fornitura e posa in opera di rete di vetro ricoperta di miscela bituminosa e con retro adesivizzato, maglia 30*30 mm resistenza alla trazione non inferiore a 50 KN/m e all'allungamento alla rottura < 4% - <i>Carreggiata dx</i>	mq			552,17	7,20		3 975,62	<b>3 975,62</b>	1,75%	0,11	<b>450,14</b>	6,47	<b>25 722,29</b>
	U.05.20.90.a	Conglomerato bituminoso per strato di base - <i>Carreggiata dx</i> - <i>Corsia preferenziale</i>	mq*cm		12	552,17	7,20		47 707,49	<b>80 837,69</b>	16,22%	0,23	<b>18 356,62</b>	1,40	<b>113 172,76</b>
	U.05.20.95.a	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) - <i>Carreggiata dx</i> - <i>Corsia preferenziale</i>	mq*cm		5	552,17	7,20		19 878,12	<b>36 443,22</b>	15,77%	0,23	<b>8 275,82</b>	1,44	<b>52 478,24</b>
					5	552,17	6,00		16 565,10						

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi		
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/P eso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale	
	U.05.20.24.a	Conglomerato bituminoso per manto di usura di tipo antiskid, fornito e posto in opera, con alto contenuto di graniglia, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Spessore 3 cm - Carreggiata dx - Corsia preferenziale largh. media 4,67 m	mq							<b>9 939,06</b>	15,41%	1,22	<b>12 160,98</b>	7,94	<b>78 916,14</b>
				1,67	552,17	7,20		6 626,04							
					552,17	6,00		3 313,02							
	E.22.10.180.a (2011)	Pavimentazione con vecchi selci alla romana o vecchi cubetti di pietra vesuviana, posti in opera a secco ad archi contrastanti su letto di sabbia di spessore 10 cm, compreso gli oneri di cui alle note particolari. Cubetti in porfido rimossi - Marciapiede sx (da autocad). quantità rimossa - Marciapiede dx (da autocad). quantità rimossa - Spartitraffico (da autocad). - quantità rimossa	mq							<b>4 366,83</b>	61,88%	7,64	<b>33 345,08</b>	12,34	<b>53 886,68</b>
					480,29			480,29							
					1 624,05			1 624,05							
					2 262,49			2 262,49							
	E.03.10.20.a	Calcestruzzo durevole a prestazione garantita secondo le norme UNI EN 206-1 e UNI 11104 in conformità al DM 14/09/2005 e secondo le norme UNI 11040 per i calcestruzzi autocompattanti (SCC). D max inerti 32 mm. Compreso l'uso di pompa, del vibratore e quant'altro necessario per dare un'opera eseguita a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme, e ferro di armatura. Classe di resistenza C25/30 - cordolo largh. 20 cm - cordolo e zanella largh. 40 cm	mc							<b>133,36</b>	5,30%	6,56	<b>874,94</b>	123,79	<b>16 508,29</b>
					892,16	0,3	0,15	40,15							
					932,10	0,50	0,2	93,21							
	E.03.30.10.a	Casseforme di qualunque tipo rette o centinate per getti di conglomerati cementizi di fondazione - fondazione cordolo largh 20 cm - fondazione cordolo e zanella largh 40 cm	mq							<b>640,49</b>	61,87%	14,25	<b>9 130,06</b>	23,04	<b>14 756,84</b>
				2	892,16		0,15	267,65							
				2	932,10		0,2	372,84							
	E.03.40.10.a	Acciaio in barre per armature - 60 kg/mc	kg	133,36				60		<b>8 001,43</b>	28,58%	0,39	<b>3 155,80</b>	1,38	<b>11 041,98</b>

N° Ordine	Articolo	Descrizione	Quantità							Mano d'opera			Prezzi	
			Unità di misura	Parti uguali	Lunghezza	Larghezza	Altezza/Peso	Parziale	Totale	%	Unitario	Totale	Unitario 2013	Totale
	NP ArUrb 003.000.063	Dissuasore stradale fisso, paletto di altezza 67 cm formato da: base e colonna di sezione ottagonale rastremata e capitello sferico, fuso in un unico manufatto con ghisa G20 UNI 5007, peso kg.30, a protezione dall'ossidazione viene eseguita verniciatura a regola d'arte che consiste: previa accurata sabbatura, due mani di vernice antiruggine, una mano a finire di vernice poliuretana ferromicacea, altamente protettiva. Messa in opera con malta di cemento e quant'altro occorre per dare il lavoro finito a regola.	cad	1,5	552,17	2			414,13	23,82%	52,64	21 800,58	221,00	91 522,18
	U.05.50.10.b	Fornitura e posa in opera con staffe bullonate su appositi supporti di segnali lamiera di ferro da 10/10 lato cm 90	cad	60				60,00	13,35%	1,92	114,94	14,35	861,00	
	U.05.50.58.a	Segnaletica orizzontale, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, in quantità di 1,6 kg/m², con aggiunta di microsferi di vetro per ottenere la retroriflessione della segnaletica nel momento in cui viene illuminata dai veicoli, in quantità pari a 0,2 kg/m², fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte	m					1 842,51	64,73%	0,96	1 765,13	1,48	2 726,91	
		- Strisce longitudinali		3	552,17			1656,51						
		- Strisce longitudinali			100			100						
		- Strisce blu			48			48						
		- Strisce blu		19	2			38						
	U.05.50.62.a	Segnaletica orizzontale, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente, fornita e posta in opera, compresi ogni onere e magistero per il tracciamento e per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/m²	mq					240,00	23,31%	0,96	229,93	4,11	986,40	
		- Strisce pedonali (media 30 mq)		8			30	240,00						
											206 864,98		676 393,38	



Riepilogo calcolo sommario della spesa per tratto

		LAVORI
1	VIA AMERIGO VESPUCCI – VIA ALESSANDRO VOLTA	€ 11.913.033,89
2	VIA REGGIA DI PORTICI	€ 4.252.431,65
3	VIA PONTE DEI GRANILI	€ 1.617.125,66
4	VIA PONTE DEI FRANCESI	€ 1.881.125,80
		<b>€ 19.663.717,00</b>

OG 3	11.142.767,50
OG 6	3.602.166,98
OG 10	1.614.375,00
OS 9	546.692,63
OS 24	185.385,14
OS 27	354.229,75
OS 29	2.218.100,00
	<b>19.663.717,00</b>

Riepilogo calcolo sommario della spesa per categorie SOA