

Comune di Milano

PIANO ATTUATIVO

Proprietà

SANT' ILARIO SOC. COOP. ED

Via Arese, 10 - 20159 MILANO
tel. 02 69008161 - fax 02 36533796

SANT'ILARIO
Società Cooperativa Edilizia

ARONED 2001 SRL

Piazza Della Repubblica 11/A - 20121 MILANO
tel. 02 36707329 - fax 02 26412536

ARONED 2001 SRL
Amministratore Unico

Progettazione Architettonica e Urbana

Caputo Partnership srl
Prof. Arch. Paolo Caputo

Viale Elvezia 18 - 20154 Milano - tel. 023314560 - fax 02347067
e.mail: info@caputopartnership.it - www: caputopartnership.it

Progettazione Strutture e Impianti

GDS 98 engineering
Ing. Sergio Cioccarelli

Piazzale Bertacchi 55 - 23100 Sondrio - tel. 0342218093 - fax. 0342053439
e.mail: sergio@gds98.it

Progettazione Paesaggistica

Arch. Giovanna Longhi

con arch. Agnese Maffioli
Via Plinio 15 - 20129 Milano - tel. 3358273773
e.mail: giovannalonghi@fastwebnet.it

Ambiente

Landshape srl
Ing. Filippo Bernini

Via A. Manzoni 12 - 20900 Monza - tel. 0393900237 - fax 0392314017
e.mail: filippo.bernini@landshape.it

Analisi del Traffico e Viabilità

TRM ENGINEERING
Ing. Michele Rossi

Via della Brianza 30 - 20900 Monza - tel. 0393900237 - fax 0392314017
e.mail: info@trmengineering.it

Responsabile RUP

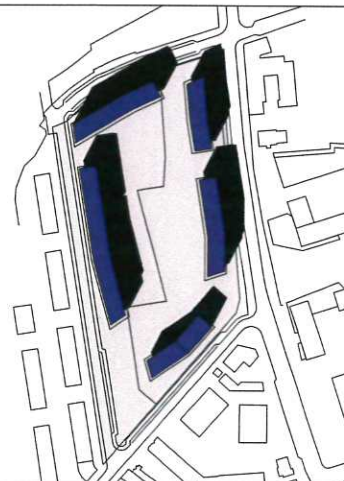
Arch. Alessandro Vadelka

Via Francesco Arese, 10 - 20159 MILANO
tel. 02 69008161 - fax 02 36533796

Ambito

RIQUALIFICAZIONE
AREA EX "DE NORA"

VIA CRESPI 25
VIA DEI CANZI 1, 13, 17,
VIA S.FAUSTINO 65
LAMBRATE_MILANO



AREA PIANIFICAZIONE URBANISTICA
ATTUATIVA E STRATEGICA
ALLEGATO ALLA PROPOSTA DI DELIBERAZIONE
N. 2684 DEL 28-7-17
COMPOSTO DA PAG. 10

IL DIRETTORE DI AREA
Arch. Marco Porta

Oggetto

URBANIZZAZIONE PRIMARIE
PROGETTO VIABILISTICO -
COMPUTO METRICO

File

...

Scala

Data

Numero Tavola

/

maggio 2014

5.2.4

rev	data	redatto	verificato	approvato	oggetto revisione
01	12.12.2014				Variante Planivolumetrica Commissione Paesaggio
02	25.03.2015				Integrazione Commissione Paesaggio
03	07.07.2015				Comitato Intersettoriale Mobilità
04	20.10.2015				Proposta Definitiva Piano Attuativo
05	15.03.2016				Integrazione Proposta Definitiva Piano Attuativo
06	15.07.2016				Integrazione Proposta Definitiva Piano Attuativo
07	28.10.2016				Integrazione Proposta Definitiva Piano Attuativo. Adozione

L'UTILIZZAZIONE E LA RIPRODUZIONE DEL PRESENTE DOCUMENTO SONO RISERVATE A NORMA DI LEGGE

COMUNE DI MILANO
DC SVILUPPO DEL TERR
PG 554917/2016

Del 02/11/2016 12:08:10
SANT'ILARIO SOC. COO
(S) PROT S PIANIFICAZION
02/11/2016

OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - VIA DEI CANZI/VIA G.CRESPI/ VIA S. FAUSTINO

Codice elenco Prezzi	Descrizione Articoli	Unità Misura	Quantità	Prezzo unitario lavorazioni €	Prezzo unitario sicurezza €	Totale Lavorazioni (A) €	Totale Sicurezza (B) €	Importo TOTALE (A+B) €
-------------------------	----------------------	-----------------	----------	--	--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

OPERE STRADALI - VIABILITA'

1U.04.010 DEMOLIZIONI MANTI STRADALI								
1U.04.010.0010	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per ogni cm. sino ad un massimo di spessore 6 cm.							
a-	in sede stradale:							
	UMI A1: 1200 mq * 6 cm	mq x cm	7 200,00	0,61	0,01	4 392,00	72,00	4 464,00
	UMI B1: 950 mq * 6 cm	mq x cm	5 700,00	0,61	0,01	3 477,00	57,00	3 534,00
	TOTALE	mq x cm	12 900,00			7 869,00	129,00	7 998,00
1U.04.010.0020	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.							
	UMI A1: 1200 mq * 0,20 m	mc	240,00	11,51	0,19	2 762,40	45,60	2 808,00
	UMI B1: 950 mq * 0,20 m	mc	190,00	11,51	0,19	2 186,90	36,10	2 223,00
	TOTALE	mc	430,00			4 949,30	81,70	5 031,00
1U.04.010.0030	Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.							
a-	in sede stradale:							
	UMI A1: 1200 mq * 0,25 m	mc	300,00	11,55	0,19	3 465,00	57,00	3 522,00
	UMI B1: 950 mq * 0,25 m	mc	237,50	11,55	0,19	2 743,13	45,13	2 788,25
	TOTALE	mc	537,50			6 208,13	102,13	6 310,25
1U.04.010.0060	Disfacimento di manto in asfalto colato su marciapiede, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Si ritiene compensato anche l'eventuale maggior onere per la mancanza dello strato di sabbia							
a-	eseguito a macchina:							
	UMI A1	mq	721,00	3,09	0,05	2 227,89	36,05	2 263,94
	UMI A3	mq	132,00	3,09	0,05	407,88	6,60	414,48
	UMI A4	mq	216,00	3,09	0,05	667,44	10,80	678,24
	UMI B1	mq	514,00	3,09	0,05	1 588,26	25,70	1 613,96
	UMI B2.2	mq	310,00	3,09	0,05	957,90	15,50	973,40
	TOTALE	mq	1 893,00			5 849,37	94,65	5 944,02
1U.04.010.0100	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
a-	fino a 12 cm							
	UMI A1	mq	721,00	8,31	0,13	5 991,51	93,73	6 085,24
	UMI A3	mq	132,00	8,31	0,13	1 096,92	17,16	1 114,08
	UMI A4	mq	216,00	8,31	0,13	1 794,96	28,08	1 823,04
	UMI B1	mq	514,00	8,31	0,13	4 271,34	66,82	4 338,16
	UMI B2.2	mq	310,00	8,31	0,13	2 576,10	40,30	2 616,40
	TOTALE	mq	1 893,00			15 730,83	246,09	15 976,92
1C.02.050 SCAVO GENERALE								
1C.02.050.0010	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione.							
c-	con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento,							
	UMI A1: 721 mq * 0,34 m	mc	245,14	10,25	0,04	2 512,69	9,81	2 522,49

Codice elenco Prezzi	Descrizione Articoli	Unità Misura	Quantità	Prezzo unitario lavorazioni €	Prezzo unitario sicurezza €	Totale Lavorazioni (A) €	Totale Sicurezza (B) €	Importo TOTALE (A+B) €
	UMI A3: 132 mq * 0,34 m	mc	44,88	10,25	0,04	460,02	1,80	461,82
	UMI A4: 216 mq * 0,34 m	mc	73,44	10,25	0,04	752,76	2,94	755,70
	UMI B1: 514 mq * 0,34 m	mc	174,76	10,25	0,04	1 791,29	6,99	1 798,28
	UMI B2.2: 310 mq * 0,34 m	mc	105,40	10,25	0,04	1 080,35	4,22	1 084,57
	TOTALE	mc	643,62			6 597,11	25,74	6 622,85
1U.04.020	DEMOLIZIONI PAVIMENTI IN PIETRA E CORDONATURE							
1U.04.020.0170	Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D-E (sez. cm 27x15), tipo F (sez. cm 25x12), tipo G (sez. cm 25x12) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.							
	UMI A1	m	290,00	11,47	0,18	3 326,30	52,20	3 378,50
	UMI A3	m	24,00	11,47	0,18	275,28	4,32	279,60
	UMI A4	m	40,00	11,47	0,18	458,80	7,20	466,00
	UMI B1	m	163,00	11,47	0,18	1 869,61	29,34	1 898,95
	UMI B2.2	m	60,00	11,47	0,18	688,20	10,80	699,00
	TOTALE	m	577,00			6 618,19	103,86	6 722,05
1U.04.110	MASSICCIATE - SOTTOFONDI - RINFORZI E DRENAGGI							
1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.							
	- MARCIAPIEDI IN ASFALTO COLATO:							
	UMI A1: 159 mq * 0,24 m	mc	38,16	22,09	0,35	842,95	13,36	856,31
	UMI B1: 333 mq * 0,24 m	mc	79,92	22,09	0,35	1 765,43	27,97	1 793,40
	TOTALE Marciapiedi in asfalto colato	mc	118,08			2 608,39	41,33	2 649,72
	- MARCIAPIEDI IN MASSELLI IN CLS:							
	UMI A1: 935 mq * 0,25 m	mc	233,75	22,09	0,35	5 163,54	81,81	5 245,35
	UMI A2: 83 mq * 0,25 m	mc	20,75	22,09	0,35	458,37	7,26	465,63
	UMI A3: 74 mq * 0,25 m	mc	18,50	22,09	0,35	408,67	6,48	415,14
	UMI A4: 154 mq * 0,25 m	mc	38,50	22,09	0,35	850,47	13,48	863,94
	UMI B1: 228 mq * 0,25 m	mc	57,00	22,09	0,35	1 259,13	19,95	1 279,08
	UMI B2.2: 177 mq * 0,25 m	mc	44,25	22,09	0,35	977,48	15,49	992,97
	TOTALE Marciapiedi in masselli in cls	mc	412,75			9 117,65	144,46	9 262,11
	- PISTA CICLABILE:							
	UMI A1: 323 mq * 0,31 m	mc	100,13	22,09	0,35	2 211,87	35,05	2 246,92
	TOTALE Pista ciclabile	mc	100,13			2 211,87	35,05	2 246,92
	- STRADA/PARCHEGGI:							
	UMI A1: 375 mq * 0,25 m	mc	93,75	22,09	0,35	2 070,94	32,81	2 103,75
	UMI A3: 49 mq * 0,25 m	mc	12,25	22,09	0,35	270,60	4,29	274,89
	UMI A4: 44 mq * 0,25 m	mc	11,00	22,09	0,35	242,99	3,85	246,84
	UMI B1: 807 mq * 0,25 m	mc	201,75	22,09	0,35	4 456,66	70,61	4 527,27
	UMI B2.2: 98 mq * 0,25 m	mc	24,50	22,09	0,35	541,21	8,58	549,78
	TOTALE strada/parcheggi	mc	343,25			7 582,39	120,14	7 702,53
1U.04.120	PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE STRADA							
1U.04.120.0010	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-gliaiosi (tout-venant) impastati a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 3,5% -4,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,700 kg/m², la stesa mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per spessore compreso:							
	d- 15 cm, in due strati:							
	UMI A1	mq	375,00	28,00	0,11	10 500,00	41,25	10 541,25
	UMI A3	mq	49,00	28,00	0,11	1 372,00	5,39	1 377,39
	UMI A4	mq	44,00	28,00	0,11	1 232,00	4,84	1 236,84
	UMI B1	mq	807,00	28,00	0,11	22 596,00	88,77	22 684,77

Codice elenco Prezzi	Descrizione Articoli	Unità Misura	Quantità	Prezzo unitario lavorazioni €	Prezzo unitario sicurezza €	Totale Lavorazioni (A) €	Totale Sicurezza (B) €	Importo TOTALE (A+B) €
	UMI B2.2	mq	98,00	28,00	0,11	2 744,00	10,78	2 754,78
	TOTALE	mq	1 373,00			38 444,00	151,03	38 595,03
1U.04.120.0030	Strato di collegamento (binder) costituito da graniglie e pietrischetti, pezzatura 5-15 mm, impastati a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 4,5%-5,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). Compresa la pulizia della sede; l'applicazione di emulsione bituminosa, la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per ogni cm compresso.							
	UMI A1: 375 mq * 5 cm	mq x cm	1 875,00	2,71	0,01	5 081,25	18,75	5 100,00
	UMI A3: 49 mq * 5 cm	mq x cm	245,00	2,71	0,01	663,95	2,45	666,40
	UMI A4: 44 mq * 5 cm	mq x cm	220,00	2,71	0,01	596,20	2,20	598,40
	UMI B1: 807 mq * 5 cm	mq x cm	4 035,00	2,71	0,01	10 934,85	40,35	10 975,20
	UMI B2.2: 98 mq * 5 cm	mq x cm	490,00	2,71	0,01	1 327,90	4,90	1 332,80
	TOTALE	mq x cm	6 865,00			18 604,15	68,65	18 672,80
1U.04.120.0050	Strato di usura in conglomerato bituminoso, costituito da graniglie e pietrischetti di rocce omogenee, sabbie e additivi, confezionato a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 5,6%-6,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e con percentuale dei vuoti massima del 7%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa, la stesa a perfetta regola d'arte, la compattazione con rullo di idoneo peso. Per spessore medio compattato:							
	b- 30 mm:							
	UMI A1	mq	375,00	6,02	0,02	2 257,50	7,50	2 265,00
	UMI A3	mq	49,00	6,02	0,02	294,98	0,98	295,96
	UMI A4	mq	44,00	6,02	0,02	264,88	0,88	265,76
	UMI B1	mq	807,00	6,02	0,02	4 858,14	16,14	4 874,28
	UMI B2.2	mq	98,00	6,02	0,02	589,96	1,96	591,92
	TOTALE	mq	1 373,00			8 265,46	27,46	8 292,92
1U.04.130	MARCIAPIEDI IN ASFALTO COLATO							
1U.04.130.0010	Sottofondo di marciapiede eseguito con mista naturale di sabbia e ghiaia stabilizzata con il 6% in peso di cemento 32,5 R, compreso spandimento e rullatura. Spessore finito 10 cm							
	UMI A1	mq	159,00	9,49	0,04	1 508,91	6,36	1 515,27
	UMI B1	mq	333,00	9,49	0,04	3 160,17	13,32	3 173,49
	TOTALE	mq	492,00			4 669,08	19,68	4 688,76
1U.04.130.0020	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
	b- con calcestruzzo confezionato in betoniera:							
	UMI A1: 159 mq * 12 cm	mq x cm	1 908,00	1,43	0,01	2 728,44	19,08	2 747,52
	UMI B1: 333 mq * 12 cm	mq x cm	3 996,00	1,43	0,01	5 714,28	39,96	5 754,24
	TOTALE	mq x cm	5 904,00			8 442,72	59,04	8 501,76
1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi, compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, spessore medio di 20 mm							
	UMI A1	mq	159,00	11,58	0,05	1 841,22	7,95	1 849,17
	UMI B1	mq	333,00	11,58	0,05	3 856,14	16,65	3 872,79
	TOTALE	mq	492,00			5 697,36	24,60	5 721,96
1U.04.130	MARCIAPIEDI IN MASSELLI IN CLS							
1U.04.130.0020	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:							
	b- con calcestruzzo confezionato in betoniera:							
	UMI A1: 935 mq * 10 cm	mq x cm	9 350,00	1,43	0,01	13 370,50	93,50	13 464,00
	UMI A2: 83 mq * 10 cm	mq x cm	830,00	1,43	0,01	1 186,90	8,30	1 195,20
	UMI A3: 74 mq * 10 cm	mq x cm	740,00	1,43	0,01	1 058,20	7,40	1 065,60
	UMI A4: 154 mq * 10 cm	mq x cm	1 540,00	1,43	0,01	2 202,20	15,40	2 217,60
	UMI B1: 228 mq * 10 cm	mq x cm	2 280,00	1,43	0,01	3 260,40	22,80	3 283,20
	UMI B2.2: 177 mq * 10 cm	mq x cm	1 770,00	1,43	0,01	2 531,10	17,70	2 548,80
	TOTALE	mq x cm	16 510,00			23 609,30	165,10	23 774,40
1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature							
	Rete ø5 20x20 cm (1,54 kg/mq)							
	UMI A1: 935 mq * 1,54 kg/mq	kg	1 439,90	1,21	0,01	1 742,28	14,40	1 756,68

Codice elenco Prezzi	Descrizione Articoli	Unità Misura	Quantità	Prezzo unitario lavorazioni €	Prezzo unitario sicurezza €	Totale Lavorazioni (A) €	Totale Sicurezza (B) €	Importo TOTALE (A+B) €
	UMI A2: 83 mq * 1,54 kg/mq	kg	127,82	1,21	0,01	154,66	1,28	155,94
	UMI A3: 74 mq * 1,54 kg/mq	kg	113,96	1,21	0,01	137,89	1,14	139,03
	UMI A4: 154 mq * 1,54 kg/mq	kg	237,16	1,21	0,01	286,96	2,37	289,34
	UMI B1: 228 mq * 1,54 kg/mq	kg	351,12	1,21	0,01	424,86	3,51	428,37
	UMI B2.2: 177 mq * 1,54 kg/mq	kg	272,58	1,21	0,01	329,82	2,73	332,55
	TOTALE	kg	2 542,54			3 076,47	25,43	3 101,90
1C.16.100.0050	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo doppio strato, con finitura superficiale colorata, costituita da una miscela di graniti, porfidi e basalti, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno semplice, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni							
	e- spessore 80mm - senza trattamento masselli tipo quadrato 15x15 cm							
	UMI A1	mq	935,00	27,93	0,11	26 114,55	102,85	26 217,40
	UMI A2	mq	83,00	27,93	0,11	2 318,19	9,13	2 327,32
	UMI A3	mq	74,00	27,93	0,11	2 066,82	8,14	2 074,96
	UMI A4	mq	154,00	27,93	0,11	4 301,22	16,94	4 318,16
	UMI B1	mq	228,00	27,93	0,11	6 368,04	25,08	6 393,12
	UMI B2.2	mq	177,00	27,93	0,11	4 943,61	19,47	4 963,08
	TOTALE	mq	1 651,00			46 112,43	181,61	46 294,04
1U.04.120	PISTA CICLABILE							
1U.04.120.0010	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant) impastati a caldo con bitume penetrazione >60, dosaggio 3,5% -4,5% con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività). Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,700 kg/m², la stesa mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per spessore compreso:							
	d- 15 cm, in due strati:							
	UMI A1	mq	323,00	28,00	0,11	9 044,00	35,53	9 079,53
1U.04.120.0135.b	Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, posto in un solo strato di mm. 20 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.							
	UMI A1	mq	323,00	21,06	0,08	6 802,38	25,84	6 828,22
1U.04.140	CORDONATURE - PARACARRI - IN PIETRA							
1U.04.140.0010	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di Montorfano o Sanfedelino con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
	b-(strada) tipi B (sez. 30-35x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo +0,045 m³/ml;							
	UMI A1	m	278,00	80,79	1,30	22 459,62	361,40	22 821,02
	UMI A3	m	24,00	80,79	1,30	1 938,96	31,20	1 970,16
	UMI A4	m	43,00	80,79	1,30	3 473,97	55,90	3 529,87
	UMI B1	m	142,00	80,79	1,30	11 472,18	184,60	11 656,78
	UMI B2.2	m	47,00	80,79	1,30	3 797,13	61,10	3 858,23
	TOTALE	m	534,00			43 141,86	694,20	43 836,06
	g-(pista ciclabile) tipi G (sez. 15x25 cm), retti, a raso - calcestruzzo +0,025 m³/ml;							
	UMI A1	m	380,00	43,52	0,70	16 537,60	266,00	16 803,60

Codice elenco Prezzi	Descrizione Articoli	Unità Misura	Quantità	Prezzo unitario lavorazioni €	Prezzo unitario sicurezza €	Totale Lavorazioni (A) €	Totale Sicurezza (B) €	Importo TOTALE (A+B) €
1U.04.145.0010	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
a-	sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo +0,025 m³/ml; UMI A2	m	80,00	19,58	0,31	1 566,40	24,80	1 591,20
1U.04.140.0040	Sovrapprezzo alle cordonature di qualsiasi dimensione in granito o altro tipo di pietra dura, per fornitura e posa di cordoni realizzati con qualsiasi raggio di curvatura. La lavorazione in curva può essere limitata alla parte esterna vista, mentre il bordo interno che viene interrato può essere realizzato diritto o a poligonale. Questo sovrapprezzo non è applicabile alle "curve" realizzate con la parte vista a poligonale con pezzi diritti. La misurazione dei pezzi in curva è riferita allo sviluppo della parte in curva visibile. (30 per cento)							
b-(strada)	tipi B (sez. 30-35x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo +0,045 m³/ml; UMI A1 UMI B1 UMI B2.2	m m m	28,00 25,00 10,00	105,03 105,03 105,03	1,30 1,30 1,30	2 940,84 2 625,75 1 050,30	36,40 32,50 13,00	2 977,24 2 658,25 1 063,30
	TOTALE	m	63,00			6 616,89	81,90	6 698,79
1U.04.140.0060	Fornitura e posa di risvolte in masselli di granito per accessi carrai, spessore 20 - 25 cm, compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.							
c-	dimensioni 60 x 60 cm UMI A1 UMI A4 UMI B1 UMI B2.2	cad. cad. cad. cad.	6 3 6 1	126,67 126,67 126,67 126,67	2,03 2,03 2,03 2,03	760,02 380,01 760,02 126,67	12,18 6,09 12,18 2,03	772,20 386,10 772,20 128,70
	TOTALE	cad.	16			2 026,72	32,48	2 059,20
1U.04.140.0070	Fornitura e posa accessi carrai realizzati con lastre di granito, spessore 15 - 20 cm, larghezza da 40 a 60 cm, lavorate a punta, compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. larghezza lastre: 60cm UMI A1 UMI A4 UMI B1 UMI B2.2	 mq mq mq mq	 9,90 4,29 9,90 2,31	 188,79 188,79 188,79 188,79	 3,03 3,03 3,03 3,03	 1 869,02 809,91 1 869,02 436,10	 30,00 13,00 30,00 7,00	 1 899,02 822,91 1 899,02 443,10
	TOTALE	mq	26,40			4 984,06	79,99	5 064,05
1U.04.150	SCIVOLI - BARRIERE STRADALI							
1U.04.150.0010	Fornitura e posa di scivolo per abbattimento barriere architettoniche costituito da elementi prefabbricati. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno, i raccordi e ripristini delle pavimentazioni adiacenti; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:							
b-	tipo trapezoidale in quattro elementi, in cemento colore bianco UMI A1	cad.	5	673,83	10,82	3 369,15	54,10	3 423,25

Codice elenco Prezzi	Descrizione Articoli	Unità Misura	Quantità	Prezzo unitario lavorazioni €	Prezzo unitario sicurezza €	Totale Lavorazioni (A) €	Totale Sicurezza (B) €	Importo TOTALE (A+B) €
	UMI B1	cad.	2	673,83	10,82	1 347,66	21,64	1 369,30
	UMI B2.2	cad.	2	673,83	10,82	1 347,66	21,64	1 369,30
	TOTALE	cad.	9			6 064,47	97,38	6 161,85
1U.04.250	PALETTI DISSUASORI							
1U.04.250.0070	Paletti dissuasori in acciaio inox AISI 304, finitura spazzolato, diametro 100 mm, spessore 3 mm, peso indicativo circa kg 9, con flangia a filo terreno diametro 150 mm, altezza cm 80 fuori terra + 30 cm interrati; compresa predisposizione del foro di alloggiamento, sigillatura con idoneo impasto di calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori, raccolta macerie e trasporto a discarica e/o a stoccaggio, sbarramenti e segnaletica.							
	UMI A1	cad.	18	82,46	1,32	1 484,28	23,76	1 508,04
	UMI A4	cad.	9	82,46	1,32	742,14	11,88	754,02
	UMI B1	cad.	20	82,46	1,32	1 649,20	26,40	1 675,60
	UMI B2.2	cad.	7	82,46	1,32	577,22	9,24	586,46
	TOTALE	cad.	54			4 452,84	71,28	4 524,12
1U.04.250.0070	Paletti dissuasori RECLINABILI-ASPORTABILI in acciaio inox AISI 304, finitura spazzolato, diametro 100 mm, spessore 3 mm, peso indicativo circa kg 9, con flangia a filo terreno diametro 150 mm, altezza cm 80 fuori terra + 30 cm interrati; compresa predisposizione del foro di alloggiamento, sigillatura con idoneo impasto di calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori, raccolta macerie e trasporto a discarica e/o a stoccaggio, sbarramenti e segnaletica.							
	UMI B2.2	cad	2	82,46	1,32	164,92	2,64	167,56
1C.02.100	SCAVI A SEZIONE PER CONDOTTE SCARICO CADITOIE							
1C.02.100.0010	Scavo non armato per tubazioni e collettori, eseguito con mezzi meccanici e materiale depositato a bordo scavo:							
	a- profondità fino a m. 1,20							
	TUBAZIONI SCARICO CADITOIE STRADA							
	UMI A1: 7 m * 1 m * 0,8 m	mc	5,60	5,56	0,18	31,14	1,01	32,14
	UMI A3: 6 m * 1 m * 0,8 m	mc	4,80	5,56	0,18	26,69	0,86	27,55
	UMI A4: 6 m * 1 m * 0,8 m	mc	4,80	5,56	0,18	26,69	0,86	27,55
	UMI B1: 32 m * 1 m * 0,8 m	mc	25,60	5,56	0,18	142,34	4,61	146,94
	UMI B2.2: 6 m * 1 m * 0,8 m	mc	4,80	5,56	0,18	26,69	0,86	27,55
	TOTALE	mc	45,60			253,54	8,21	261,74
1C.12.010	NUOVE TUBAZIONI CADITOIE STRADE (Tubazioni scarico caditoie strada)							
1C.12.010.0050	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfilanco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):							
	c- De 160 - s = 4,7							
	UMI A1	m	7,00	12,74	0,20	89,18	1,40	90,58
	UMI A3	m	6,00	12,74	0,20	76,44	1,20	77,64
	UMI A4	m	6,00	12,74	0,20	76,44	1,20	77,64
	UMI B1	m	32,00	12,74	0,20	407,68	6,40	414,08
	UMI B2.2	m	6,00	12,74	0,20	76,44	1,20	77,64
	TOTALE	m	57,00			726,18	11,40	737,58
1U.04.160	FORNITURA E POSA CHIUSINI, GRIGLIE E SIMILARI							
1C.12.610.0130	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:							
	b- pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa							
(pozzetti+caditoie)	UMI A1	cad.	3	94,74	1,52	284,22	4,56	288,78

Codice elenco Prezzi	Descrizione Articoli	Unità Misura	Quantità	Prezzo unitario lavorazioni €	Prezzo unitario sicurezza €	Totale Lavorazioni (A) €	Totale Sicurezza (B) €	Importo TOTALE (A+B) €
1U.04.170.0040	UMI A3	cad.	2	94,74	1,52	189,48	3,04	192,52
	UMI A4	cad.	2	94,74	1,52	189,48	3,04	192,52
	UMI B1	cad.	8	94,74	1,52	757,92	12,16	770,08
	UMI B2.2	cad.	2	94,74	1,52	189,48	3,04	192,52
	TOTALE	cad.	17			1 610,58	25,84	1 636,42
	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlita, da parcheggio e bordo strada, classe C 250, certificati a norma UNI EN 124 e di fabbricazione CEE, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema antiristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi:							
	d- (caditoie)	luce 450 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 48 kg						
	UMI A1	cad.	3	106,60	1,71	319,80	5,13	324,93
	UMI A3	cad.	2	106,60	1,71	213,20	3,42	216,62
	UMI A4	cad.	2	106,60	1,71	213,20	3,42	216,62
1C.02.350	UMI B1	cad.	8	106,60	1,71	852,80	13,68	866,48
	UMI B2.2	cad.	2	106,60	1,71	213,20	3,42	216,62
	TOTALE	cad.	17			1 812,20	29,07	1 841,27
	RINTERRI CONDOTTE SCARICO CADITOIE							
1C.02.350.0010	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:							
	a-	con terre depositate nell'ambito del cantiere						
	UMI A1	mc	5,60	2,76	0,09	15,46	0,50	15,96
	UMI A3	mc	4,80	2,76	0,09	13,25	0,43	13,68
	UMI A4	mc	4,80	2,76	0,09	13,25	0,43	13,68
	UMI B1	mc	25,60	2,76	0,09	70,66	2,30	72,96
	UMI B2.2	mc	4,80	2,76	0,09	13,25	0,43	13,68
	TOTALE	mc	45,60			125,86	4,10	129,96
						Totale Lavorazioni (A) €	Totale Sicurezza (B) €	Importo TOTALE (A+B) €
UMI A1						164 566,40	1 685,98	166 252,38
UMI A2						5 529,86	49,49	5 579,35
UMI A3						10 833,33	105,15	10 938,49
UMI A4						19 289,00	202,43	19 491,43
AMBITO A						200 218,59	2 043,05	202 261,64
UMI B1						108 302,23	996,67	109 298,90
UMI B2.2						26 976,87	275,29	27 252,16
AMBITO B						135 279,10	1 271,96	136 551,06
Totale: OPERE STRADALI €						335 497,69	3 315,02	338 812,70

Computo redatto su Listino Prezzi del Comune di Milano - edizione 2015

Codice elenco Prezzi	Descrizione Articoli	Unità Misura	Quantità	Prezzo unitario lavorazioni €	Prezzo unitario sicurezza €	Totale Lavorazioni (A) €	Totale Sicurezza (B) €	Importo TOTALE (A+B) €
-------------------------	----------------------	-----------------	----------	--	--------------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------	---------------------------------

OPERE A VERDE

1U.06.590	ABBATTIMENTO PIANTE ESISTENTI							
1U.06.590.0030	Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: i tagli, lo sradicamento, il ripristino della pavimentazione esistente di contorno, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: a- sino a 6 m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivo riempimento con terra di coltivo pari a mc 0,5 m³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfestazione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 4 m², la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 2,5 m² UMI A1 UMI B1	cad. cad.	4 4	47,56 47,56	0,38 0,38	190,24 190,24	1,52 1,52	191,76 191,76
	TOTALE	cad.	8			380,48	3,04	383,52
1U.04.110	MASSICCIAIE - SOTTOFONDI - RINFORZI E DRENAGGI							
1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento. UMI A2: 102,35 mq * 0,17 m	mc	17,40	47,56	0,38	827,52	6,61	834,13
1U.06	OPERE A VERDE							
1U.06.010.0020	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante.] b- meccanica, con i necessari completamenti a mano UMI A2: 102,35mq * 0,30m	mc	30,71	24,00	0,10	736,92	3,07	739,99
1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici a- tappeto erboso per singole sup. fino a 1000 m² UMI A2: 102,35mq/100	100 mq	1,02	156,26	0,63	159,93	0,64	160,58

Codice elenco Prezzi	Descrizione Articoli	Unità Misura	Quantità	Prezzo unitario lavorazioni €	Prezzo unitario sicurezza €	Totale Lavorazioni (A) €	Totale Sicurezza (B) €	Importo TOTALE (A+B) €
						<i>Totale Lavorazioni (A) €</i>	<i>Totale Sicurezza (B) €</i>	<i>Importo TOTALE (A+B) €</i>
				UMI A1	190,24	1,52	191,76	
				UMI A2	1 724,37	10,33	1 734,70	
				AMBITO A	1 914,61	11,85	1 926,46	
				UMI B1	190,24	1,52	191,76	
				AMBITO B	190,24	1,52	191,76	
				Totale: OPERE A VERDE €	2 104,85	13,37	2 118,22	

Computo redatto su Listino Prezzi del Comune di Milano - edizione 2015