



Comune di Milano

Piano Attuativo PA6

Intervento di trasformazione dell'ex Caserma Mameli

FIV Extra
CDP Investimenti Sgr
via Versilia 2
00187 Roma
tel 06 42045499
fax 06 42045480

CDP Immobiliare
via Versilia 2
00187 Roma
tel 06 42116111
fax 06 42116227

PROGETTO

PROJECT MANAGER

Verifica della Progettazione Preliminare

arch. Anselmo Comito
CDP Immobiliare
via Versilia 2 - 00187 Roma
tel 06 42116111
fax 06 42116227

PROGETTISTI

CONSULENTI

PROGETTO ARCHITETTONICO

onsitestudio

arch. ANGELO LUNATI
angelo.lunati@onsitestudio.it

onsitestudio s.r.l.
via Cesare Cesariano, 14 - 20154 milano
t +39.02.36754805 - f +39.02.36754804

arch. GIANCARLO FLORIDI
giancarlo.floridi@onsitestudio.it

CONSULENZA E VALUTAZIONI STRUTTURALI

MILAN INGEGNERIA

ing. MAURIZIO MILAN
mameli@buromilan.com

via Thaon di Revel 21, 20159 - Milano
T: +39 02 36 79 88.90 - F: +39 02 36 79 88.92

STUDIO DEL TRAFFICO E VIABILITA'

MIC mobility in chain
SERVIZI INTEGRATI DI
INGEGNERIA PER LA MOBILITA'
via Pietro Custodi 16 - 201236 Milano
t +39.02.49530504 - f +39.02.49530509

arch. FEDERICO CASSANI
cassani@michain.com

CONSULENZA PROGETTO DI RESTAURO

ARCH. ROSSELLA MOIOLI

arch. ROSSELLA MOIOLI
rossellamoioi@libero.it

via Vittorio Emanuele 27 - 20871 Vimercate (MB)
t +39.039.2913205

PROGETTO DEL PARCO

STUDIO GIORGETTA
Architetti Paesaggisti

arch. FRANCO GIORGETTA
fgarch@fastwebnet.it

Via Fiori Chiari, 8 - 20121 Milano
t +39 02 86 32 88 - f +39 02 99 98 78 53

CONSULENZA GEOLOGIA

STUDIO IDROGEOTECNICO

geom. EFREM GHEZZI
stid@fastwebnet.it

Bastioni di Porta Volta, 7 - 20121 Milano
t. +39.02.6597857 - f.+39.02.6551040

PROGETTO OPERE DI URBANIZZAZIONE E VAS E CONSULENZA ACUSTICA

DEERNS ITALIA S.p.A.

ing. GIOVANNI CONSONNI
giovanni.consonni@deerns.com

via Guglielmo Silva, 36 - 20149 Milano
t/f +39 02 36 16 78.88

dott. WALTER TIANO
walter.tiano@deerns.com

dott. agronomo NICOLA NOÈ, PhD

Via Medardo Rosso, 19 - 20159 Milano
t/f +39 02 606100
c 333 3936425

TITOLO ELABORATO

ELABORATO N.

**COMPUTO METRICO
VERDE PUBBLICO - PARCO**

P26e2

AGG.	DATA	DESCRIZIONE AGG.	AUTORE	SCALA
00	04/04/2016	EMISSIONE PER APPROVAZIONE		
01	30/09/2016	EMISSIONE PER APPROVAZIONE		
02				
03				
04				

Documento firmato digitalmente da
Giancarlo Floridi (Onsitestudio)
Marco Sangiorgio (CDP Investimenti Sgr)

NOME FILE

DATA

30/09/2016

Comune di Milano - Prot. 07/07/2020.0245109.E. - Si attesta che la presente copia informatica è conforme all'originale digitale conservato negli archivi del Comune di Milano





Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
DEMOLIZIONI e RIMOZIONI												
S 01	SCAVI e SMALTIMENTI											
1U.04.010.0010.a	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.	11.380,25	3,00			mq x cm	34.140,75	0,61	0,01	20.825,86	341,41	21.167,27
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/oa stoccaggio:											
1U.04.010.0100.a	fino a 12cm	791,15				mq	791,15	8,26	0,13	6.534,90	102,85	6.637,75
1U.04.010.0030.a	Demolizione massicciata											
	Demolizione di massicciata stradale, con mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.											
	Vari	12.171,40			0,60	mc	7.302,84					
						mc	7.302,84	11,55	0,19	84.347,80	1.387,54	85.735,34
1C.27.050.0100.a	Smaltimento											
	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: Macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi					mc						
		341,41										
		94,94										
		7.302,84										
	(1 mc = 1800 kg= 1,8 t)	7.739,19	1,80	13.145,11		t	13.145,11	10,57	0,00	138.943,83	0,00	138.943,83
1U.04.020.0020.a	Rimozione di pavimenti in masselli di pietra											
	Rimozione - in zona centrale - di pavimenti in masselli di pietra naturale, spessore cm 16 circa, con giunti sigillati oppure no. 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 in sede stradale											
	Rimozione masselli pietra - fuori perimetro parco	4.130,22				mq	4.130,22					
	materiale destinato a reimpiego					mq	4.130,22	19,31	0,31	79.754,55	1.280,37	81.034,92
totale demolizioni										330.406,94	3.112,16	333.519,11



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	--	-------	-------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

T 1 SUBSTRATI - TERRA E RIEMPIENTI

T 01 LAVORAZIONI AGRICOLE

Vangatura fino a 30 cm

1U.06.010.0070	Vangatura meccanica del terreno da coltivo, con i necessari completamenti a mano (profondità di lavoro fino a 30 cm circa).											
			superficie	spess		100 mq						
	Aree da trattare per arbusti		2.363,84	0,01		100 mq						
	Aree da trattare per prato		11.514,45	0,01		100 mq						
			13.878,29	0,01		100 mq	138,78	35,48	0,14	4.924,02	19,43	4.943,45

Fresatura e preparazione Terreno

1U.06.010.0040	Preparazione del terreno alla semina mediante lavorazione meccanica del terreno fino a 15 cm e successivi passaggi di affinamento meccanico e manuale, eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, completamento a mano nelle parti non raggiungibili dalla macchina											
			superficie	spess		100 mq						
1U.06.010.0040.a	per singole superfici fino a 1000 m².		0,00	0,01		101 mq	0,00	120,40	0,48	0,00	0,00	0,00
1U.06.010.0040.b	per singole superfici oltre 1001 m².		13.878,29	0,01		100 mq	138,78	82,59	0,33	11.462,08	45,80	11.507,88



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot	
Arricchimento del Terreno													
MU.06.010.0030	Compost vagliato 15 mm di origine vegetale; buona qualità agronomica; utilizzato per la semina, la piantumazione e la concimazione di aiuole e giardini. Il materiale compostato deve rispettare i seguenti parametri stabiliti dalla legge del 28/3/1986 - umidità massimo 50%; - ph 6 ÷ 8,5; - Carbonio organico minimo 30% SS; - Acidi umici e fulvici minimo 2,5% SS; - N organico sul secco almeno 80% dell'N totale; - rapporto C/N massimo 50%; - Rame totale max 150 p.p.m SS; - Zinco totale max 500 p.p.m SS; - Piombo totale max 140 p.p.m SS; - Cadmio totale max 1,5 p.p.m SS; - Nichel totale max 50 p.p.m SS; - Mercurio totale max 1,5 p.p.m SS; - Cromo max 0,5 p.p.m SS; - plastica Ø > 3,33 mm < 10 mm, max 0,05% SS; - inerti Ø > 3,33 mm, max 0,1% SS; - inerti Ø > 3,33 mm < 10 mm, max 0,1% SS; - plastica o inerti Ø > 10 mm assenti; - Cestodi, Nematodi, Salmonelle assenti; - Streptococchi fecali max 1 x 10 ³ (MPN x g); - Trematodi fecali max 1 x 10 ³ (MPN x g); - Enterobatteri totali max 1 x 10 ³ Unità formanti colonie per g.												
		sup	spes										
	Aree da trattare per arbusti	2.363,84	0,05			mc	118,19	16,04		1.895,80	0,00	1.895,80	
1U.06.010.0030.b	Stesa e sistemazione Stesa e modellazione di terra o corteccia di pino; escluso il prodottomeccanica, con completamenti a mano	2.363,84	0,05			mc	118,19	5,34	0,02	631,15	2,36	633,51	
										2.526,94	2,36	2.529,31	
TOTALE LAVORAZIONI AGRICOLE										18.913,04	67,59	18.980,63	



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	--	-------	------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

T 02	SUBSTRATI
------	-----------

Substrato in terra fornitura

MU.06.010.0015 Terra di riempimento per strati profondi con le seguenti caratteristiche granulometriche e pedologiche:
 - reazione neutra o leggermente acida (PH compreso fra 5,5 e 7);
 - presenza non eccessiva di scheletro (elementi con diametro super ai 2 mm.), comunque non superiore al 20% del volume totale;
 - assenza di elementi con granumetria superiore a 70 mm.;
 - assenza di elementi originati da frantumazione meccanica di inerti o comunque a spigolo vivo;
 Con riferimento alla frazione fine ottenuta dopo aver separato lo scheletro di tessitura "franca", con una giusta proporzione di sabbia, limo e argilla: in particolare l'argilla dovrà essere compresa tra il 10 e il 25%, la sabbia tra il 25 e il 50 % e, di conseguenza, il limo compreso tra il 30 e il 55%.
 - assenza di elementi estranei al terreno (pietre, rami, materiali edile anche frantumato ecc.);
 - assenza di sostanze tossiche e di agenti patogeni.

			volume							
Volume substrato di riempimento per arbusti	2.354,59	0,20	470,92							
Volume substrato di riempimento per prato	4.778,28	0,20	955,66							
Volume substrato di riempimento da dedurre (terra da scavi su aree verde)	3.830,16	0,30	1.149,05							
			-779,10							
	10.963,03		1.796,52	mc	1.796,52	13,04		23.426,67	0,00	23.426,67

Substrato in terra stesa e modellazione

1C.02.400.0010 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiunge e la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate.

			volume							
	10.963,03	0,20	2.192,61	mc	0,20	3,38	0,11	0,68	0,02	0,70
								23.427,35	0,02	23.427,37



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
T 03	TERRA DI COLTURA											
Strato di coltura spess cm 30												
1U.06.010.0020	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra:											
1U.06.010.0020.b	meccanica con necessari completam a mano		superficie	spess		vol						
	Parco aree arbusti - ricarica cm 20		2.354,59	0,20		mc	470,92					
	Parco aree prato - ricarica cm 30		4.778,28	0,30		mc	1.433,48					
			7.132,87			mc	1.904,40	24,00	0,10	45.705,65	190,44	45.896,09
T 04	TERRICCI											
Terriccio fertile di superficie spess cm 10												
MU.06.010.0040	Terriccio organico per tappeti erbosi, composto dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari, vagliati e concimati, ph neutro.		superficie	spess		mc						
	Parco aree in piena terra - ricarica cm 20 + 10 terriccio		2.354,59	0,10		mc	235,46					
			2.354,59			mc	235,46	45,50		10.713,38		10.713,38
1U.06.010.0010	Stesa e rullatura dei terricciati, eseguita a mano o a macchina in modo omogeneo su tutta la superficie, escluso il prodotto. Spessore medio cm. 10.											
1U.06.010.0010.b	meccanica, con complementi a mano		235,46	0,01		100 mq	2,35	53,37	0,21	125,66	0,49	126,16
										10.839,05	0,49	10.839,54



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015	largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	-------	-------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

OPERE DI PAVIMENTAZIONE

P01	Superfici in calcestruzzo naturale chiaro	
------------	--	--

Pavimentazione in calcestruzzo di alta qualità a prestazione garantita in accordo a norma

Superficie/ Lunghezza/ totali	lungh	largh	sup.								
			1.653,86								
<u>1C.02.050.0010.a</u>				sup							
Scavo											
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 nche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione. Con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.											
area da scavare (nord parco)	500,00	0,60			mc	300,00	3,75	0,02	1.125,00	0,08	1.125,08
<u>1U.04.110.0150</u>											
Massicciata in mista rullata											
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.											
percorsi	1.653,86	0,35			mc	578,85	22,09	0,35	12.786,82	202,60	12.989,42



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
1C.04.050.0010.b	Calcestruzzo magro di sottofondazione											
	Sottofondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altromezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impiantodi betonaggio, concemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto;resistenza: C16/20- esposizione X0- consistenza S3											
	percorsi		1.653,86	0,10		mc	165,39	105,64	0,85	17.471,38	140,58	17.611,96
1C.08.450.0010.a	Strato separatore											
	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso spessore fino a 3 mm											
	percorsi		1.653,86			mq	1.653,86	1,93	0,01	3.191,95	16,54	3.208,49
1C.04.250.0020.b	Calcestruzzo per pavimentazione											
	Murature armate in conglomerato cementizio, entro e fuori terra, realizzate mediante getto da autobetoniera con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita - tipo plastico S2, slump 50/90 mm- per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e casseri; resistenza: Rck = 35 N/mm ²											
	percorsi		1.653,86	0,15		mc	248,08	147,81	1,19	36.668,56	295,21	36.963,77
1C.04.350.0010	Sovrapprezzo al cls per strutture di spessore inferiore a 17 cm											
	Sovrapprezzo al getto di calcestruzzo per esecuzione di strutture di spessore inferiore a 17 cm		1.653,86	0,15		mc	248,08	23,82	0,19	5.909,24	47,14	5.956,38
1C.04.350.0030.b	Sovrapprezzo al cls per impiego di additivo superfluidificante											
	Sovrapprezzo alle opere di conglomerato cementizio per l'impiego di calcestruzzo preconfezionato di tipo diverso rispetto al tipo considerato nei prezzi precedenti, con classe di consistenza S5 fluido slump maggiore di 210 mm											
	percorsi		1.653,86	0,15		mc	248,08	8,22	0,07	2.039,21	17,37	2.056,57



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
1C.04.450.0020	Armatura rete metallica											
	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso tagli, sfridi, legature, per armatura del sottofondo percorsi		1.653,86		2,22	kg	3.671,57	1,21	0,01	4.442,60	36,72	4.479,31
1C.22.080.0030.a	Casseri laterali in metallo lamiera acciaio mm 5											
	Manufatti diversi eseguiti su ordinazione specifica, con l'impiego di profilati, sagomati di qualsiasi tipo, lamiere pressopiegate, da impiegarsi anche come parti decorative in opera compresi gli accessori, compresi gli accessori, l'assistenza muraria e i piani di lavoro interni, in ferro.			ml (media 0,3 per mq)		kg/mq						
		0,20	496,16		39,25	kg	3.894,84	6,09	0,09	23.719,58	350,54	24.070,11
	Peso teorico lamiera acciaio mm 5 = kg/mq 39,25											
1C.22.100.0010.a	Casseri laterali in metallo, zincatura											
	Zincatura di carpenteria metallica a caldo	0,20	496,16		39,25	kg	3.894,84	1,09	0,00	4.245,38		4.245,38
1C.04.500.0010.a	Tagli antifessurazione con profilo in PVC											
	Percentuale giunti in PVC	1,00	330,77	ml (media 0,2 per mq)		ml	330,77					
							330,77	11,65	0,09	3.853,49	29,77	3.883,26
	Giunto strutturale di dilatazione di 2/4 cm con profilo in PVC											
1C.04.500.0010.b	Percentuale giuntistrutturali	1,00	82,69	ml (media 0,05 per mq)		ml	82,69					
							82,69	18,74	0,15	1.549,67	12,40	1.562,07
	Totalepavimentazione in CLS al mqj									117.002,87	1.148,93	118.151,80



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	--	-------	-------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

P 02	Pavimentazione in calcestre
-------------	------------------------------------

1U.06.100.0110	Pavimentazione in calcestre											
	Formazione di pavimentazioni carrabili in graniglia calcarea (calcestre) tipo Maccadam all'acqua spessore 10 cm, compresso. La quantità di calcare presente deve essere superiore all'85%. Compreso lo scavo per formazione cassonetto spessore 30 cm e trasporto alla discariche del materiale di risulta o eventuale stesa del materiale nell'ambito del cantiere; fornitura di mista naturale di cava con stesa, cilindratura e sagomatura della stessa per lo smaltimento delle acque meteoriche, spessore 20 cm; fornitura e posa calcestre disposto in strati successivi secondo una delle seguenti modalità: - 1° modalità posa in 3 strati, il primo strato di 4 cm ezzatura 6/12 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 2 rullature, il secondo strato di 4 cm pezzatura 3/6 mm adeguatamente bagnato e costipato con almeno 4 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come gli strati precedenti con almeno 8 rullature; - 2° modalità posa in 2 strati, lo strato inferiore di 8 cm con le tre pezzature (6/12 mm; 3/6 mm; 1/3 mm) opportunamente miscelate e adeguatamente bagnato e costipato con almeno 6 rullature, lo strato finale di 2 cm pezzatura 1/3 mm realizzato come lo strato precedente con almeno 8 rullature.											
				5.519,14		mq	5.519,14	28,14	0,11	155.308,60	607,11	155.915,71
Totalepavimentazione										155.308,60	607,11	155.915,71



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
P 03	Pavimentazione carrabile in masselli di granito - da recupero											
Pavimentazione area pedonale con accesso carraio con il recupero e l'utilizzo del materiale esistente in cantiere												
	Superficie complessiva pavimentata	mq					2199,75					
							2199,75					
1C.02.050.0010.a	Scavo						sup					
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 nche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisoriale di segnalazione e protezione. Con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.												
	area da scavare (nord parco)		500,00	0,60		mc	300,00	3,75	0,02	1.125,00	0,08	1.125,08
1U.04.110.0150	Massicciata in mista rullata											
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.												
			2.199,75	0,30		mc	659,93	22,09	0,35	14.577,74	230,97	14.808,72
1U.04.310.0020.a	Posa blocchi in granito recuperati											
Posa, in zona centrale, di pavimenti in masselli di granito (spessore cm 16 circa) di recupero in cantiere. Compresi: lo scarico in cantiere e la movimentazione per la posa; il letto di sabbia dello spessore compreso di 8 - 10 cm; la selezione in cantiere dei masselli, gli adattamenti, le intestature; la battitura con pestelli, la bagnatura, l'intasamento dei giunti con sabbia. In orario normale n sede stradale												
			2.199,75			mq	2.199,75	45,50	0,18	100.088,63	395,96	100.484,58
Costo totale pavimentazione in masselli di granito												
										115.791,37	627,00	116.418,37



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot	
P 04	Pavimentazione carrabile in masselli di granito inerbiti su sabbia - da recupero	Pavimentazione area pedonale con accesso carraio con il recupero e l'utilizzo del											
	Superficie complessiva pavimentata e inerbita	mq	895,49										
1C.02.050.0010.a	Scavo		895,49										
	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 nche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione. Con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.												
	percorsi		895,49	0,20		mc	179,10	3,75	0,02	671,62	0,08	671,69	
1U.04.310.0020.a	Posa blocchi in granito recuperati												
	Posa, in zona centrale, di pavimenti in masselli di granito (spessore cm 16 circa) di recupero in cantiere. Compresi: lo scarico in cantiere e la movimentazione per la posa; il letto di sabbia dello spessore compreso di 8 - 10 cm; la selezione in cantiere dei masselli, gli adattamenti, le intestature; la battitura con pestelli, la bagnatura, l'intasamento dei giunti con sabbia. In orario normale n sede stradale												
			895,49			mq	895,49	45,50	0,18	40.744,80	161,19	40.905,98	
MU.06.010.0040	Terriccio organico per tappeti erbosi			%	spess								
	Terriccio organico per tappeti erbosi, composto dal 30% di sostanza organica e dal 70% di terricci vari, vagliati e concimati, ph neutro.												
			895,49	0,15	0,10	mc	13,43	45,50		611,17		611,17	
1U.06.010.0010.b	Stesa e rullatura dei terricciati												
	Stesa e rullatura dei terricciati, eseguita a mano o a macchina in modo omogeneo su tutta la superficie, escluso il prodotto meccanica, con completamenti a mano												
			895,49	0,15	0,10	0,01	mq/100	0,13	53,37	0,21	7,17	0,03	7,20
MU.06.180.0070	Sementi da mescolare con il terriccio dei giunti												
	Miscuglio di sementi per la formazione di un tappeto erboso (composto da poa trivialis 25 %, lolium perenne 10%, poa pratensis 15%, festuca in varietà 35 %, agrostis tenuis 15 %). In zone ad elevato ombreggiamento i miscugli dovranno avere elevata percentuale di poa nemoralis (20- 25%).												
			895,49	0,15		0,03	kg	4,03	4,72	19,02	0,00	19,02	
Costo totale pavimentazione in masselli di granito inerbiti													
										42.053,77	161,29	42.215,06	



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
P 05	Pavimentazione in gomma antitrauma											
Aree per gioco bambini pavimentate in gomma riciclata antitrauma posata nello spessore												
Superficie complessiva delle aree gioco		258,63										
1C.02.050.0010.a	Scavo											
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 nche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione. Con carico, trasporto ed accatastamento del materiale nell'ambito del cantiere.												
		258,63		0,00		mc	0,00	3,75	0,02	0,00	0,00	0,00
1U.04.110.0150	Massicciata in mista rullata											
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.												
		258,63		0,20		mc	51,73	22,09	0,35	1.142,63	18,10	1.160,73
1C.04.150.0010.a	Calcestruzzo per fondazione											
Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3												
		258,63		0,10		mc	25,86	121,99	0,98	3.155,03	25,35	3.180,37
1C.04.450.0020	Armatura rete metallica											
Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso tagli, sfridi, legature, per armatura del sottofondo												
		258,63			2,22	kg	574,16	1,21	0,01	694,73	5,74	700,47
1C.04.400.0010.a	Casseri per fondazione											
la pavimentazione è chiusa da cordoli in cemento decorativo												



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
1U.06.150.0010.e	Pavimentazione in gomma riciclata antitrauma											
	Fornitura e posa di pavimentazioni in gomma riciclata 100% EPDM. a getto, antitrauma (certificata UNI EN 1177; EN 71.3 materiale atossico). Preparazione dell'impasto con collante a base poliuretanica tramite apposita macchina. Getto del primo strato con impasto in granuli di gomma nera (spessore variabile in funzione dell'altezza di caduta HIC). Stesa e spianamento su massetto in cls. o mista opportunamente costipata.											
	Getto del secondo strato in granuli di gomma colorata, stesa e spianamento, spessore 10 mm 100% EPDM colori a scelta della Direzione Lavori. Successivamente alla posa dovrà essere effettuato il collaudo della pavimentazione secondo quanto previsto dalle normative UNI EN 1177 capitolo 6 "Metodo di prova". Per altezze di caduta HIC: da 0,00 a 3,00 m (tutti i giochi sono compresi in questa categoria)											
		258,63				mq	258,63	159,30	0,64	41.199,76	165,52	41.365,28
1C.01.040.0120.b	Carotatura per drenaggio acqua (n° 3 fori / mq)											
	Perforazioni su conglomerati cementizi eseguite con idonea attrezzatura a sola rotazione a velocità ridotta, a qualsiasi altezza, profondità e giacitura, per spinottature, cuciture, legamenti murari, tirantature, iniezioni, canalizzazioni. Comprese assistenze murarie, opere provvisorie, piani di lavoro, apparecchi guida, pulizia del perforo, allontanamento macerie: diametro da 21 a 35 mm											
		258,63	0,15	3,00		ml	116,38	45,19	1,45	5.259,37	168,76	5.428,13
	Costo totale pavimentazioni in gomma anticaduta									51.451,52	383,47	51.834,99



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
P 20	Pavimentazione in asfalto colorato											
	Superfici						358,27					
							358,27					
1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare											
	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.											
	Pista ciclabile					mc	143,31	22,09	0,35	3.165,67	50,16	3.215,83
1U.04.120.0010.d	Strato di base in conglomerato bituminoso											
	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/m ² , la stesa mediante spanditrice o finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Per spessore compresso: 12 cm, in due strati											
	Pista ciclabile					mq	358,27	28,00	0,11	10.031,56	39,41	10.070,97
1U.04.120.0100.b	Strato di usura colorato con ossidi di ferro e graniglia rossa											
	Strato di usura in conglomerato bituminoso, colorato con graniglia di colore rosso, rosato, provenienti dalla frantumazione di porfidi, additivato con ossidi di ferro sintetici, confezionato con bitume penetrazione >60 dosaggio al 5,0%-6,0%, modificato con prodotti chimici attivanti l'adesione degli inerti, miscela di inerti di opportuna granulometria con aggiunta di filler di natura asfaltica, additivi plastificanti e rinvivanti la colorazione. Compresa la pulizia della sede, l'emulsione bituminosa, lo spandimento con vibrofinitrici, la compattazione con rulli di idoneo peso. Per spessore medio compattato: 30 mm											
	Pista ciclabile					mq	358,27	16,04	0,06	5.746,65	21,50	5.768,15
Costo totale percorso pista ciclabile										18.943,88	111,06	19.054,95



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
P 06	Cordoli in CLS prefabbricati											
Fornitura e posa di cordatura rettilinea in granito di Montorfano o Sanfedelino. Compreso												
1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordoli in CLS prefabbricati :											
	Fornitura e posa cordatura 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 rifianco in calcestruzzo Rck= 15 N/mm ² , gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia a carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio: sezione 12/15x25cm-calcestruzzo+0,025 m ³ /ml;											
	a vista e a raso											
							570,00					
						ml	570,00	19,58	0,31	11.160,60	176,70	11.337,30



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015	largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	-------	-------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

OPERE SEDILI E SIMILI E LORO FINITURE

E 1 Recinzione per aree bambini, plinti di fondazione

				n° plinti : 1 / 3,00								
Totale		213,00		71,00								
1C.02.100.0040.a	Scavetti per plinti di fondazione	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.										
	n° 1 plinto ogni 3 ml	0,30	0,30	0,45	71,00	mc	2,88	11,00	0,35	31,63	1,01	32,64
1C.04.150.0010.a	Calcestruzzo per fondazione	Fondazioni armate in conglomerato cementizio (plinti, travi rovesce, platee), realizzate mediante getto, con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, di calcestruzzo confezionato in impianto di betonaggio, con inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto e diametro massimo degli stessi pari a 31,5 mm, compresa la vibratura, esclusi i casseri ed il ferro; resistenza C25/30 - esposizione XC1 o XC2 - consistenza S3										
		0,30	0,30	0,30	71,00	mc	1,92	121,99	0,98	233,85	1,88	235,73
										265,49	2,89	268,37

Fe 01 b Recinzione Tper aree bambini , metallica grigliata, H 1,20

Totale		213,00										
1U.06.360.0070	Recinzione in grigliato elettrosaldato compreso cancelli	Recinzione modulare in grigliato elettrofuso in opera, con pannelli monolitici non giuntati; compresa la zincatura a caldo e la verniciatura plastificante per immersione di colore RAL 6005. Dimensioni dei moduli a scelta, cornice di testa con bugne, complete di piantane e bulloni. compreso un cancello pedonale e un cancello doppio carraio per ogni recinto, realizzati con il medesimo materiale.										
		213,00	1,20			mq	255,60	98,34	0,79	25.135,70	201,92	25.337,63
										25.666,67	207,69	25.874,37



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
RETE DRENAGGIO METEORICHE e POLIFORE per ALLACCIAMENTI, FOGNATURA												
M 01	FOGNATURE ACQUE DI SCARICO BIANCHE E NERE											
	Lunghezza complessiva condotte	100,00										
1C.02.100.0040.a	Scavo per collocazione tubazioni e pozzetti Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.	100,00	1,00	0,70		mc	70,00					
						mc	70,00	11,00	0,35	770,00	24,50	794,50
1C.12.010.0040.d	Tubazione PVC Ø200 Fornitura e posa tubi in PVC 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 4 KN/m. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 200 - s = 4,9											
	Tubazioni scarico acque meteoriche	100,00				ml	100,00					
						ml	100,00	15,46	0,25	1.546,00	25,00	1.571,00
1U.01.110.0060.b	Rinfianchi Riempimento fondo scavo e rinfianco tubazioni realizzato con calcestruzzo, composto da miscele cementizie autolivellanti con aggiunta di additivi schiumogeni, con R'CK = 1 -2 N/mm; eseguito: - in trincea											
	Tubazione Impianto fontana sez. rinf = 1 x 0.30=0.30-0.03(sez. tubo Ø 200)=0.27	100,00	0,27			mc	27,00					
							27,00	90,31	2,17	2.438,37	58,59	2.496,96
1C.02.350.0030	Reinterri Reinterro con mezzi meccanici di scavi per condotti fognari con materiale depositato a bordo scavo, compresi spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi											
	Tubazione Impianto fontana	100,00	1,00	0,40		mc	40,00					
							40,00	2,27	0,07	90,80	2,80	93,60
										4.845,17	110,89	4.956,06



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
1C.12.610.0130.b	Pozzetto prefabbricato per ispezione e per caditoie											
	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o solettina 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: - pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa											
	per pozzetti di caditoie			32,00		n°	32,00					
						n°	32,00	94,74	1,52	3.031,68	48,64	3.080,32
1U.04.180.0040.a	Griglie in ghisa quadrate 440 x 440 per evacuazione meteoriche											
	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. 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 tipi luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg											
	per caditoie			32,00		n°	32,00	104,64	1,68	3.348,48	53,76	3.402,24
1C.12.010.0130.f	Sifoni Torino											
	Fornitura e posa in opera sifoni Torino aperti e chiusi e sifoni Firenze orizzontali, per tubi in PVC (rif. 1C.12.110.0020, 0030, 0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e spessore (p): - De 200 - s = 3,9											
	per caditoie			32,00		n°	32,00	59,10	0,95	1.891,20	30,40	1.921,60
1C.12.010.0100.k	Curve											
	Fornitura e posa in opera curve aperte e chiuse per tubi in PVC (rif. 1C.12.010.0040, 0050), compatto o strutturato, per condotte di scarico libere o interrate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico. Diametro esterno (De) e tipo curva: - De 200, curva aperta a 45°											
	per caditoie			32,00		n°	32,00	15,23	0,24	487,36	7,68	495,04



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lunghezza	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
1C.02.100.0040.a	Scavo per collocazione tubazioni e pozzetti Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m., comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.	592,00	0,20	0,50		mc	59,20					
						mc	59,20	11,00	0,35	651,20	20,72	671,92
1U.04.110.0150	Massicciata in mista rullata 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.	592,00	0,50	0,20		mc	59,20	22,09	0,35	1.307,73	20,72	1.328,45
E15068 Prezziario Regione Lombardia	Cunetta stradale per incanalare acque meteoriche superficiali di strade e piazzali, elementi da 50 x 50 cm, in conglomerato vibrocompresso, spessore 10 cm	592,00	2,00	1.184,00		cad	1.184,00	11,23	0,00	13.296,32	0,00	13.296,32
1U.04.310.0250	Posa su malta, in zona centrale o periferica, di pavimenti in lastre di calcestruzzo vibrocompresso o lastre prefabbricate, dimensione cm 50x50 o similari, spess. da 4 a 6 cm, fornite in cantiere dal Committente. Compresi lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; il letto di malta dello spessore di 3 cm con 400 kg/m³ di cemento tipo 32,5 R; gli adattamenti, la posa a disegno; la battitura, la bagnatura, la sigillatura dei giunti con boiaccia di cemento; in orario normale.	592,00	0,50	296,00		mq	296,00	19,87	0,08	5.881,52	23,68	5.905,20
										29.895,49	205,60	30.101,09



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
M 02	RETE DI DRENAGGIO AREE VERDI											
	rete tubazioni di drenaggio disperdente		ml		640,00							
	rete tubazioni di drenaggio		ml		640,00							
	lung tot.		ml		640,00							
1C.02.100.0040.a	Scavo per trincee drenanti											
	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m., comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.											
	scavo maggior profondità rispetto coltivo - tubi drenaggio disperdenti	640,00	0,40	0,50		mc	128,00					
	a dedurre volume tubi drenaggio	640,00	0,08	0,08	3,14	mc	-12,86					
						mc	115,14	11,00	0,35	1.266,52	40,30	1.306,82
1C.12.100.0020.e	Tubi di drenaggio											
	Fornitura e posa tubo per drenaggio in PE, flessibile, corrugato, microforato, con doppia parete, adatto per uso agricolo, campi sportivi, edilizia. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De):De 160											
	rete tubi drenaggi aree verdi a	640,00				ml	640,00					
							640,00	8,72	0,14	5.580,80	89,60	5.670,40
1C.02.350.0010.c	Rinterro di ghiaia per formazione rete e fossa drenante	lung.	largh.	prof								
	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e rete drenaggio captanti	640,00	0,40	0,50		mc	128,00					
	rete drenaggio disperdenti	640,00	0,40	0,50		mc	128,00					
	a dedurre volume tubi drenaggio	640,00	0,08	0,08	3,14	mc	-12,86					
						mc	243,14	24,30	0,78	5.908,27	189,65	6.097,92
1U.07.080.0070.a	Protezione lati trincea con TNT											
	Speciale supporto soffice (base elastica) da posare tra i tubi di drenaggio	640,00	1,50			mq	960,00					
						mq	960,00	3,81	0,02	3.657,60	19,20	3.676,80
										16.413,19	338,75	16.751,94



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015	largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	-------	-------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

OPERE DI FLORVIVAISMO

V 01 Rimozione alberi e estirpazione arbusti

Arbusti e alberi esistenti da rimuovere non adatti al trapianto, da abbattere.

1U.06.590.0010.a	Abbattimento alberi												
	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, lo sradicamento, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: sino a 6m, compresa la rimozione dell'apparato radicale, il successivori e mpimento 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 pe r2,5m²												
						62,00	cad	62,00	33,68	0,27	2.088,16	16,74	2.104,90

V 02 Fornitura e messa a dimora di alberi in zolla

Fornitura e messa a dimora di alberi da vivaio con zolla, in ottime condizioni vegetative, con

	Fornitura e messa a dimora di piante latifoglie con zolla con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura 150-200 l acqua. Circonferenza: 26 + 30 cm												
1U.06.210.0020.g	della specie Fraxinus excelsior "Jaspidea" 26+30cm					42,00	n°	42,00	292,72	1,18	12.294,24	49,56	12.343,80
1U.06.210.0020.g	della specie Prunus spp. 26+30cm					14,00	n°	14,00	292,72	1,18	4.098,08	16,52	4.114,60
1U.06.210.0040.g	della specie Liquidambar styraciflua					6,00	n°	6,00	317,46	1,28	1.904,76	7,68	1.912,44
1U.06.210.0030.g	della specie Tilia tomentosa 26+30cm					17,00	n°	17,00	339,73	1,37	5.775,41	23,29	5.798,70
1U.06.210.0060.g	della specie Aesculus spp,					28,00	n°	28,00	422,42	1,70	11.827,76	47,60	11.875,36
1U.06.210.0060.g	della specie Magnolia a fiore in varietà					72,00	n°	72,00	422,42	1,70	30.414,24	122,40	30.536,64
1U.06.210.0060.g	della specie Quercus spp.					15,00	n°	15,00	422,42	1,70	6.336,30	25,50	6.361,80
1U.06.220.0050.g	della specie Celtis spp 26					12,00	n°	12,00	288,12	0,99	3.457,44	1,16	3.458,60
	Numero totale alberi					206,00					76.108,23	293,71	76.401,94



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
V 03	Accessori per alberi											
1U.06.200.0110.a	Corona di tubo disperdente per irrigazione fornitura e posa di tubo drenante Ø 125 mm per l'innaffiamento, compreso il raccordo a T, il gomito, il tappodi chiusura					n°	206,00	24,14	0,28	4.972,84	57,68	5.030,52
1U.06.200.0110.d	Pali tutori Fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura per sostegno piante con pali di pino nordico Ø 10 cm, altezza 2,50 m e traverso superiore, compreso: bulloni, tagli, montaggi e legatura piante. con 3 pali tutori					n°	206,00	52,06	0,21	10.724,36	43,26	10.767,62
1U.06.200.0150	Protezioni cilindriche Protezioni cilindriche diam 9 cm e h. 55 cm fotodegradabili per piante da rimboscimento in opera					n°	206,00	1,32	0,01	271,92	2,06	273,98
	Totale in aggiunta per messa a dimora									15.969,12	103,00	16.072,12
V 04	Griglia per albero											
1U.06.200.0220.c	Griglia in ghisa per albero Griglia di ghisa sferoidale circolare a 8 elementi, comprensivo di una mano di vernice protettiva color ghisa e l'anello di fondazione in cls per il fissaggio del telaio; in opera: Ø interno 600 mm; Ø esterno 2000 mm					n°	16,00	954,71	15,34	15.275,36	245,44	15.520,80
	Costo totale alberi											



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot			
V 05	Sistemazione aree a prato rasato														
Aree da sistemare a prato rasato, arricchito con bulbose, con fornitura e stesa della terra di															
Prati rasati															
Superficie complessiva dei prati															
							17.635,39								
1U.06.010.0020.b	Fornitura e stesa di terra di coltivo : V. Capitolo Terra														
1U.06.180.0040.b	Formazione di tappeto erboso														
Formazione di tappeto erboso 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/mq e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:per singole superfici oltre i 1000 m².															
							17.635,39	0,01	mq/100	176,35	118,43	0,48	20.885,59	84,65	20.970,24
Costo totale prati															
MU.06.180.0080	Miscuglio di sementi per la formazione di prato fiorito; composto da graminacee (90% circa) e piante a foglia larga con fioritura dalla primavera all'autunno. Con il 90% di: Festuca ovina, Festuca rubra commutata, Festuca rubra rubra, Trisetum flavescens, Phleum pratense, Poa trivialis, Poa pratensis. Dicotiledoni delle seguenti specie, in ragione del 10 %: Achillea millefolium, millefolium, Alyssum saxatile, Anthyllis vulneraria, Anthemis tinctoria, Bellis perennis, Calendula officinalis, Centaurea cyanus, Chrysanthemum leucanthemum, Chrys. segetum, Carum carvi, Linum perenne, Lotus corniculatus, Matricaria chamomilla, Medicago lupulina, Myosotis arvensis, Onobrychis saliva, Papaver rhoeas, Plantago lanceolata, Prunella vulgaris, Sanguisorba minor, Salvia officinalis, Salvia pratensis, Tanacetum vulgare, Trifolium resupinatum, Trifolium incarnatum. In ragione di 35 g/mq, sull' 20% delle superfici a prato														
							3.961,95	0,03	kg	118,86	16,03		1.905,30	0,00	1.905,30
Costo totale prati															
										22.790,89	84,65	22.875,54			



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
V 06b	Fornitura e messa a dimora di arbusti	Fornitura e messa a dimora di arbusti da vivaio coltivati in vaso, in ottime condizioni										
		sup	densità	quantità								
	Superficie aiuole Forsythia /Lavatera	228,29	1,00	228,29								
	Superficie aiuole Viburnum lantana /Viburnum opulus	101,26	1,00	101,26								
	Superficie aiuole Philadelphus "Virginal" / Hamamelis	96,39	1,00	96,39								
	Superficie aiuole Kolkwitzia amabilis / Philadelphus "Virginal"	292,52	1,00	292,52								
	Superficie aiuole Kolkwitzia amabilis	34,83	1,00	34,83								
	Superficie aiuole Lavanda	141,99	4,00	567,95								
	Superficie aiuole Spartium	141,99	2,00	283,97								
	Superficie aiuole Caryopteris	141,99	1,00	141,99								
	Superficie aiuole Salvia	141,99	4,00	567,95								
	Fornitura e messa a dimora di arbusti da vivaio coltivati in vaso, delle specie di seguito indicate le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. In vaso di diametro 32/35 cm											
1U.06.240.0010.c	della specie Lavatera (assimilata) , vaso 32			114,15	n°	114,15	11,92	0,05	1.360,61	5,71	1.366,32	
1U.06.240.0010.c	della specie Kolkwitzia amabilis , vaso 32			181,09	n°	181,09	11,92	0,05	2.158,59	9,05	2.167,65	
1U.06.240.0010.c	della specie Caryopteris , vaso 32			141,99	n°	141,99	11,92	0,05	1.692,48	7,10	1.699,58	
1U.06.240.0020.c	della specie Forsythia, vaso 24			114,15	n°	114,15	11,29	0,05	1.288,70	5,71	1.294,40	
1U.06.240.0020.c	della specie Philadelphus, vaso 24			48,20	n°	48,20	11,29	0,05	544,12	2,41	546,53	
1U.06.240.0020.c	della specie Sparitium, vaso 24			283,97	n°	283,97	11,29	0,05	3.206,06	14,20	3.220,26	
1U.06.240.0040.e	della specie Viburnum , vaso 32			101,26	n°	101,26	36,12	0,15	3.657,51	15,19	3.672,70	
1U.06.240.0060.c	della specie Hamamelis, vaso 32			48,20	n°	48,20	76,36	0,31	3.680,17	14,94	3.695,11	
	Piante aromatiche della specie Lavandula spp, Lippia Citriodora in varietà, Matricaria Camomilla in varietà, Melissa Officinalis in varietà, Menta Glaciale in varietà, Myrtus Tarentina in varietà, Origanum Majorana in varietà, Origanum Vulgare in varietà, Rhem Rhabarbarum in arietà, Rosmarinus Officinalis in varietà, Ruta Graveolens in varietà, Salvia Officinalis in varietà, Santolina amaecyparissus in varietà,Thymus spp, Valeriana Officinalis in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. diametro vaso: 18 cm											
1U.06.310.0020.b	della specie Lavandula			567,95	n°	567,95	10,67	0,04	6.059,99	22,72	6.082,71	
1U.06.310.0020.b	della specie Salvia nemorosa			567,95	n°	567,95	10,67	0,04	6.059,99	22,72	6.082,71	
1U.06.310.0020.b	della specie Salvia nemorosa			2.232,76	n°	2.232,76	10,67	0,04	23.823,54	89,31	23.912,85	
									53.531,77	209,05	53.740,82	



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015	largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	-------	-------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

V 06c	Fornitura e messa a dimora di erbacee
-------	---------------------------------------

	sup specie		
Nepeta	830,55	0,15	124,58
Rudbeckia	141,99		
Echinacea	602,27		

1U.06.250.0010 Fornitura e messa a dimora di piante erbacee

Specie erbacea come da progetto della specie Achillea spp, Aegopodium Podograria in varietà, Ajuga Reptans in varietà,... diametro vaso 9 + 12 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione ammendante organico 30 l/m², bagnatura 30 l/m² di acqua

della specie Rudbeckia	141,99	9,00	n°	1.277,88	1,41	0,01	1.801,81	12,78	1.814,59
della specie Echinacea	602,27	9,00	n°	5.420,40	1,41	0,01	7.642,76	54,20	7.696,97
							9.444,57	66,98	9.511,56



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	--	-------	-------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

V 06d	Fornitura e messa a dimora di graminacee
-------	--

Superficie aiuole Stipa	sup totale aiuol. % 1.825,05	sup specie 0,33	602,27
-------------------------	---------------------------------	--------------------	--------

Graminacee della specie Carex Buchanania in varietà, Hakonechloa Macra in varietà, Miscanthus Sinensis in varietà, Phalaris Arundinacea in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. diametro vaso

1U.06.290.0010.b	18 cm	602,27	3,00	n°	1.806,80	12,91	0,05	23.325,78	90,34	23.416,12
------------------	-------	--------	------	----	----------	-------	------	-----------	-------	-----------

TOTALE AIUOLE ARBUSTI, ERBACEE, GRAMINACEE								86.302,12	366,38	86.668,50
--	--	--	--	--	--	--	--	-----------	--------	-----------

V 07	Rampicanti
------	------------

1U.06.240.0090 Arbusti rampicanti della specie Ampelopsis Quinquefolia in varietà, Campsis Radicans in varietà, Bignonia spp, Trachelospermum Jasminoides in varietà, Wisteria Sinensis in varietà, Wisteria Floribunda in varietà; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. In vaso di diametro

1U.06.240.0090.b	della specie Campsis e Trachelospermum - Wisteria,	25,00		cad	25,00	25,46	0,10	636,50	2,50	639,00
Costo totale rampicanti								636,50	2,50	639,00



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
V 08	Pacciamatura aree con piantagioni erbacee, tappezzanti, graminacee, arbusti e siepi											
Pacciamatura con Juta,e successiva fornitura e spandimento di corteccia di pino												
1U.06.040.0020	Pacciamatura con juta											
	Pacciamatura con juta; compreso il fissaggio tra telo e telo con sormonto di 10 cm, il fissaggio al terreno con cucitrice di fermi a "U", gli sfridi e i tagli per la posa delle piante; in opera.											
						mq	3.430,00	2,41	0,01	8.266,30	34,30	8.300,60
MU.06.010.0060.a	Fornitura corteccia di pino per pacciamatura											
	Corteccia di pino, priva di impurità, per pacciamatura di piante arboree, arbustive ed erbacee, trattata con prodotti fungicidi con pezzatura : Ø 0,8 + 2 cm					mc	171,50	54,25		9.303,88		9.303,88
1U.06.010.0030.b	Stesa e sistemazione di corteccia di pino											
	Stesa e modellazione di terra o corteccia di pino; escluso il prodottomeccanica, con completamenti a mano					mc	171,50	5,34	0,02	915,81	3,43	919,24
										18.485,99	37,73	18.523,72



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot			
V 09	Confinamenti e delimitazioni aiuole														
	Delimitazione aiuole con banda in lamiera														
	Metri lineari delimitazione aiuole e prato armato		ml				n° pezzi								
				363,00 / 6			60,50								
				363,00			60,50								
1U.04.450.0030	Piattina in ferro zincato in bande h 200 mm lunghezza ml 6,00														
	Fornitura e posa piattina in ferro zincata a caldo, compreso: carico e scarico, trasporto, movimentazione in cantiere ed eventuali lavorazioni di adeguamento sul posto (tagli, piegature, ecc.). Dimensione piattina: 6000 mm x 200 mm x 5 mm. La posa viene effettuata con 10 cm di sormonto tra una piattina e l'altra, il fissaggio al terreno con tondini diam. 10 mm lunghi 50 cm a una distanza di 100 cm uno dall'altro. Si intendono comprese e compensate tutte le opere necessarie a rendere il lavoro finito a regola d'arte.						n° pezzi								
							60,50		n°	60,50	18,00	0,29	1.089,00	17,55	1.106,55



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015	largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	-------	------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

ARREDI E GIOCHI - VARIE

A 01 Arredi - Cestini, Cartelli, Panche, Dissuasori della sosta

P-A - 09	Fornitura e posa fontanella in ghisa tipo Milano Fontanella in ghisa tipo Milano, colonna e cappello a sezione quadra, vasca di raccolta con griglia per appoggio contenitori, rubinetto in ottone contro il colpo d'ariete, raccordi di adduzione e scarico. Altezza mm 1400, larghezza mm 600, peso kg120 - n° 3 + 1	3,00			cad	3,00	1.537,86	24,65	4.613,57	73,94	4.687,51
1M.14.050.0010.b	Allacciamento tubazione in PEAD per acqua potabile Tubazioni in pead per acqua potabile PE 80 UNI 10910 PN 8 - SDR 17, complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per completamenti sopra indicati sia per sfridi, e devono essere applicati alla lunghezza misurata sull'asse. Diametri (De: diametro esterno x spessore, in mm):De63 x 3,8 mm	100,00			ml	100,00	9,37	0,08	937,00	8,00	945,00
Stima in attesa offerta Servizio Idrico	Allacciamento rete idrica potabile - importo forfettario stimato in attesa offerta del servizio idrico N.B. l'allacciamento delle fontanelle allo scarico computato a parte (V. Capitolo Fognatura, scarico acque bianche e nere))		1,00		forfait	1,00	2.500,00	23,94	2.500,00	23,94	2.523,94
1U.06.380.0010.c	Panchina in legno tipo Milano Panchina in legno, con schienale, su armatura di ferro profilato, compresi scavetti per plinti, rinterro e sgombero del materiale eccedente; in opera; del tipo: a 16 listoni, in pino nordico, colore verde tipo RAL 6005.dim. 195 x 4,6 x 2,9 cm				n°	100,00					
					cad	100,00	182,84	2,94	18.284,00	294,00	18.578,00



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
1U.06.400.0030.b	Cartello informativo piccolo - 92 x 255 cm			n°								
<p>Struttura per cartello informativo per aree verdi, in opera, costituito da: - pannello in alluminio serigrafato a colori contenente planimetria del parco, legenda esplicativa delle specie botaniche, destinazione d'uso delle aree, riferimenti al regolamento del verde; i cartelli saranno collocati e fissati tramite 4 viti agli angoli della bacheca; - bacheca in lamiera di metallo con fondale in lastra unica e parte frontale in plexiglas incorniciato con angolari e battute in metallo, tre pareti e copertura inclinata in lamiera come fondale, coppia distanziatori cilindrici sui lati, con forature predisposte, per fissaggio ai montanti laterali. Brugole, viti o qualsiasi altro elemento di fissaggio in acciaio secondo il modello depositato presso il Settore Parchi e Giardini; - supporti laterali composti da coppia di tubolari chiusi in metallo collegati tramite coppia di piatti in metallo preforati per fissaggio ai distanziatori della bacheca. I montanti verticali saranno infissi nel terreno e stabilizzati tramite plinti in calcestruzzo da realizzare sul posto; Tutto il manufatto dovrà essere zincato a caldo a saldature avvenute, verniciato con vernice plastificante color RAL previa adeguata preparazione con trattamento aggrappante (garanzia di inalterabilità agli agenti atmosferici per almeno 7 anni). Dimensione: Struttura piccola - 92 x 255 cm (per cartello aggiuntivo per particolari necessità come dediche ecc. 50 x 80 cm); da collocare accanto a quelli grandi o isolati all'interno dell'area;</p>												
				1,00		cad	1,00	1.257,23	20,20	1.257,23	20,20	1.277,43



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
1U.06.400.0030.a	Cartello informativo grande - 162 x 255 cm			n°								
	Struttura per cartello informativo per aree verdi, in opera, costituito da: - pannello in alluminio serigrafato a colori contenente planimetria del parco, legenda esplicativa delle specie botaniche, destinazione d'uso delle aree, riferimenti al regolamento del verde; i cartelli saranno collocati e fissati tramite 4 viti agli angoli della bacheca; - bacheca in lamiera di metallo con fondale in lastra unica e parte frontale in plexiglas incorniciato con angolari e battute in metallo, tre pareti e copertura inclinata in lamiera come fondale, coppia distanziatori cilindrici sui lati, con forature predisposte, per fissaggio ai montanti laterali. Brugole, viti o qualsiasi altro elemento di fissaggio in acciaio secondo il modello depositato presso il Settore Parchi e Giardini; - supporti laterali composti da coppia di tubolari chiusi in metallo collegati tramite coppia di piatti in metallo preforati per fissaggio ai distanziatori della bacheca. I montanti verticali saranno infissi nel terreno e stabilizzati tramite plinti in calcestruzzo da realizzare sul posto; Tutto il manufatto dovrà essere zincato a caldo a saldature avvenute, verniciato con vernice plastificante color RAL previa adeguata preparazione con trattamento aggrappante (garanzia di inalterabilità agli agenti atmosferici per almeno 7 anni). DimensionipStruttura per cartello informativo grande - 162 x 255 cm (per cartello con planimetria, ecc. 120 x 80 cm; da collocare agli ingressi											
				5,00		cad	5,00	1.354,43	21,76	6.772,15	108,80	6.880,95



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	--	-------	-------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

Rastrelliera		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
1U.06.400.0060	Portabiciclette costituito da telaio in di acciaio inox sagomato Ø 40x2 mm, con supporti semicircolari in acciaio inox Ø 60x2 mm ed elementi reggiruota formati da spirale circolare in tubo di acciaio inox Ø 15x2 mm. Piastre in acciaio inox s = 6 mm per il fissaggio al suolo con tasselli. Larghezza 550 mm, altezza 470 mm, lunghezza 3150 mm						6	1.068,08	17,16	6.408,48	102,96	6.511,44



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot	
Dissuasore													
1U.04.250.0130	Dissuasore stradale (Parigina), altezza cm 13, diametro base cm 10,2, in ghisa sferoidale UNI EN 1563, verniciatura e protezione con: - sabbatura grado Sa2; - mano di primer monocomponente allo zinco; - mano di primer epossidico bicomponente al fosfato di zinco; - mano applicata per immersione di primer sintetico a base di resine alchidiche; - mano di finitura di smalto alchidico. Corpo di fissaggio a terra in muratura di ghisa, altezza 20 cm, in unione con il corpo del dissuasore tramite fusione diretta o dado di fissaggio, da cementare al plinto di fondazione. Compresa predisposizione del foro di alloggiamento, raccolta macerie e trasporto ad impianti di stoccaggio o discarica autorizzata. Nei tipi:												
1U.04.250.0130.a	fisso					0	cad	0	201,89	3,24	0,00	0,00	0,00
1U.04.250.0130.b	mobile					6	cad	6	216,58	3,48	1.299,48	20,88	1.320,36
Tavolo da picnic													
1U.06.380.0150	Tavolo da picnic di legno di pino nordico combinato con sedile senza schienale in monoblocco da traversi portanti in tavole piallate con angolo smussato dimensioni 235 x 160 x 43 cm altezza fuori terra 73 cm (per disabili); in opera. Il legno sarà impregnato a pressione in assenza di cromo, a norma DIN 68800 contro la marcescenza da agenti atmosferici o patogeni del legno. Le assi saranno assemblate con bulloneria a testa tonda in acciaio zincato a fuoco completi di dadi e rondelle a completo incasso nel legno.												
						4	cad	4	383,66	6,16	1.534,64	24,64	1.559,28



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot		
Altalena														
1U.06.450.0020	<p>Fornitura, assemblaggio e posa in opera di altalena doppia con due seggiolini a tavoletta, a gabbia o promiscui struttura conforme alla normativa UNI EN 1176μ2008 (da parte 1 a parte 7) e ai successivi aggiornamenti nonché ai riferimenti normativi in essa contenuti e per la quale sia stato emesso, da parte di Ente terzo, un certificato di collaudo.</p> <p>Dotazione minima della struttura</p> <ul style="list-style-type: none"> - montanti, qualora in legno, dotati di un sistema di ancoraggio al suolo tramite staffe/supporti in acciaio zincato; - traversa in acciaio zincato o in legno; - catena in acciaio zincato; - seggiolini in materiale plastico (gomma, poliuretano, polietilene) rinforzati, antiscivolo e urto-assorbenti; - giunti di movimento in acciaio con cuscinetti a sfera; - ferramenta e minuteria varia in acciaio zincato o inox tipo "antivandalo" dotata, nel caso sia accessibile, di sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti; - materiali sintetici/plastici resistenti ai raggi ultravioletti e riciclabili. <p>Sono escluse le opere per l'ancoraggio quali scavi, plinti in cemento e/o tiranti. Fornitura comprensiva delle informazioni sul prodotto, preliminari, di installazione, di ispezione e di manutenzione nonché della marcatura leggibile e permanente che indichi</p> <ul style="list-style-type: none"> -il nome e l'indirizzo del fabbricante o del rappresentante autorizzato -il riferimento dell'attrezzatura e l'anno di fabbricazione -il segno del livello di base -il numero e la data della norma europea -la fascia di utilizzo (età) alla quale è destinata l'attrezzatura 													
1U.06.450.0020.a	<p>altalena con struttura portante in legno (pino, larice, robinia, castagno o quercia - classe 1, 2 e 3 della classificazione di resistenza naturale fornita dalla EN 350-2μ1λλ6) massello del tipo "a tronco intero" o lamellare/massello derivato da sezioni di tronco prive di nucleo (fuori cuore), proveniente da silvicoltura certificata (PEFC o FSC), impregnato a pressione con sali e soluzioni idrorepellenti e trattato/colorato in superficie con prodotti atossici.</p>													
							1	cad	1,00	1.539,33	18,55	1.539,33	18,55	1.557,88



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015	largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	-------	-------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

Bilico

1U.06.450.0030 Fornitura, assemblaggio e posa di gioco bilico/dondolo utilizzo per due, tre o quattro persone, struttura conforme alla normativa UNI EN 1176μ2008 (da parte 1 a parte 7) e ai successivi aggiornamenti nonché ai riferimenti normativi in essa contenuti e per la quale sia stato emesso, da parte di Ente terzo, un certificato di collaudo.
 Dotazione minima della struttura
 - trave/piano di bilancia in legno massello, lamellare, acciaio;
 - maniglie/sedute con o senza sagoma;
 - giunto di movimento con cuscinetti a sfera/sistema a molle
 - basamento;
 - ferramenta e minuteria varia in acciaio zincato o inox tipo "antivandalo"
 dotata, nel caso sia accessibile, di sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti;
 - materiali sintetici/plastici resistenti ai raggi ultravioletti e riciclabili Sono escluse le opere per l'ancoraggio quali scavi, plinti in cemento e/o tiranti.
 Fornitura comprensiva delle informazioni sul prodotto, preliminari, di installazione, di ispezione e di manutenzione nonché della marcatura leggibile e permanente che indichi:
 - il nome e l'indirizzo del fabbricante o del rappresentante autorizzato
 - il riferimento dell'attrezzatura e l'anno di fabbricazione
 - il segno del livello di base
 - il numero e la data della norma europea
 - la fascia di utilizzo (età) alla quale è destinata l'attrezzatura

bilico/dondolo, con trave/piano di bilancia in legno massello o lamellare	1,00	cad	1,00	1.332,73	16,06	1.332,73	16,06	1.348,79
---	------	-----	------	----------	-------	----------	-------	----------



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot		
Gioco a molla														
1U.06.450.0040	Fornitura, assemblaggio e posa di gioco a molla utilizzo per una, due o quattro persone struttura conforme alla normativa UNI EN 1176μ2008 (da parte 1 a parte 7) e ai successivi aggiornamenti nonché ai riferimenti normativi in essa contenuti e per la quale sia stato emesso, da parte di Ente terzo, un certificato di collaudo. Dotazione minima della struttura - figura/sagoma; - molla; - basamento; - ferramenta e minuteria varia in acciaio zincato o inox tipo "antivandalo" dotata, nel caso sia accessibile, di sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti; - materiali sintetici/plastici resistenti ai raggi ultravioletti e riciclabili. Sono escluse le opere per l'ancoraggio quali scavi, plinti in cemento e/o tiranti. Fornitura comprensiva delle informazioni sul prodotto, preliminari, di installazione, di ispezione e di manutenzione nonché della marcatura leggibile e permanente che indichi il nome e l'indirizzo del fabbricante o del rappresentante autorizzato - il riferimento dell'attrezzatura e l'anno di fabbricazione - il segno del livello di base - il numero e la data della norma europea - la fascia di utilizzo (età) alla quale è destinata l'attrezzatura Sono escluse le opere per l'ancoraggio quali scavi, plinti in cemento e/o tiranti.													
1U.06.450.0040.a	versione mono sagoma in legno lamellare per una persona													
							3,00	cad	3,00	1.399,62	16,87	4.198,86	50,61	4.249,47



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot		
Gioco complesso														
1U.06.450.0090	<p>Fornitura,assemblaggio e posa in opera di gioco complesso a una torre/modulo - età di utilizzo minimo 6 mesi struttura conforme alla normativa UNI EN 1176μ2008 (da parte 1 a parte 7) e ai successivi aggiornamenti nonché ai riferimenti normativi in essa contenuti e per la quale sia stato emesso, da parte di Ente terzo, un certificato di collaudo.</p> <p>Dotazione minima della struttura la cui tipologia dovrà essere in funzione della fascia di utilizzoμ</p> <ul style="list-style-type: none"> - una torre/modulo con relativi pianali, pavimenti, parapetti e pannelli di protezione; - un accesso/salita tipo scala a gradini e/o a pedane; - una uscita/discesa tipo scivolo lineare aperto; - ferramenta e minuteria varia in acciaio zincato o inox tipo "antivandalo" dotata, nel caso sia accessibile, di sistemi di protezione per teste e filettature sporgenti; - materiali sintetici/plastici resistenti ai raggi ultravioletti e riciclabili. Sono escluse le opere per l'ancoraggio quali scavi, plinti in cemento e/o tiranti. <p>Fornitura comprensiva delle informazioni sul prodotto, preliminari, di installazione, di ispezione e di manutenzione nonché della marcatura leggibile e permanente che indichijμ il nome e l'indirizzo del fabbricante o del rappresentante autorizzato</p> <ul style="list-style-type: none"> • il riferimento dell'attrezzatura e l'anno di fabbricazione • il segno del livello di base • il numero e la data della norma europea • la fascia di utilizzo (età) alla quale è destinata l'attrezzatura 													
1U.06.450.0090.a	<p>struttura portante in legno (pino, larice, robinia o quercia - classe 1, 2 e 3 della classificazione di resistenza naturale fornita dalla EN 350-2μ1λλ6)</p> <p>massello del tipo "a tronco intero" o lamellare/massello derivato da sezioni di tronco prive di nucleo (fuori cuore), proveniente da silvicoltura certificata (PEFC o FSC), impregnato a pressione con sali e soluzioni idrorepellenti e trattato/colorato in superficie con prodotti atossici, ancoraggio al suolo</p> <p>tramite staffe/supporti in acciaio zincato</p> <ul style="list-style-type: none"> - con scivolo lineare in materiale plastico o in acciaio 													
							1,00	cad	1,00	3.064,46	36,94	3.064,46	36,94	3.101,40



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot	
Piramide													
1U.06.450.0080	Fornitura, assemblaggio e posa in opera di piramide con pilone centrale metallico e struttura tridimensionale di funi intrecciate, completa di tenditori a vite di sicurezza, raccordo pressofuso speciale, puntale. Realizzata in acciaio zincato e rete composta da 6 trefoli di acciaio rivestiti in materiale poliammidico, funi assemblate con particolari snodi in alluminio pressofuso. Conforme alla normativa UNI EN 1176μ2008 (da parte 1 a parte 7) e ai successivi aggiornamenti nonché ai riferimenti normativi in essa contenuti e per la quale sia stato emesso, da parte di Ente terzo, un certificato di collaudo. età di utilizzo dagli otto anni in poi. Sono escluse le opere per l'ancoraggio quali scavi, plinti in cemento e/o tiranti. ornitura comprensiva delle informazioni sul prodotto, reliminari, di installazione, di ispezione e di manutenzione nonché della marcatura leggibile e permanente che indichij • il nome e l'indirizzo del fabbricante o del rappresentante autorizzato • il riferimento dell'attrezzatura e l'anno di fabbricazione • il segno del livello di base • il numero e la data della norma europea • la fascia di utilizzo (età) alla quale è destinata l'attrezzatura												
1U.06.450.0080.a	Per dimensionij - 6,00 x 6,00 m; h 3,80 m												
						1,00	cad	1,00	15.680,33	251,89	15.680,33	251,89	15.932,22
Manufatto mitigazione cabina													
1U.06.360.0150	Graticcio in legno da posare a ridosso di muratura; realizzato in legno stagionato impregnato in autoclave con Wolmani CX 10 senza cromo, completo di verniciature per legno due mani colore RAL. Strutture omologate DIN 7λ26, marchio GS di sicurezza testata, certificata daTUV con garanzia di 10 (dieci) anni e da assicurazione RC prodotti. Pannelli di dimensioni a scelta, cornice grigliato in lamellare completo di squadrette di rinforzo agli angoli ed eventuali traversi orizzontali ad altezza intermedia. Listelli grigliato sezione 3 x 3 cm; passo 10 cm. Fissaggio dei pannelli alla muratura con tasselli ad espansione; in opera.												
		24,59	2,20	54,10			mq	54,10	180,35	1,45	9.756,57	78,44	9.835,02
totale arredi e giochi										79.178,83	1.129,86	80.308,69	



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015	largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
---------------------------------------	-------	-------	-------------	------	----	-------	---------	---------	-----------	-----------	-----------

IMPIANTI : IRRIGAZIONE, ALLACCIAMENTO ACQUA X IRRI, ILLUMINAZIONE

Imp 01	IMPIANTO IRRIGAZIONE AUTOMATICA										
	Impianto di irrigazione automatica a settori con sistemi di irrigazione a pioggia per prati, a										
	OPERE IMPIANTISTICHE PER IRRIGAZIONE, COMPRESO SCAVETTI E REINTERRI										
	V: Computo P26e.5 Computo Metrico: Verde - Irrigazione (OOUU Secondaria) - PARCO										
									207.018,78	1.910,92	208.929,70
Imp 03	IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA										
	Impianto di illuminazione pubblica, la parte principale da apparecchi su pali h 4 metri in fila										
	OPERE IMPIANTISTICHE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMPRESO OPERE CIVILI										
	V: Computo P26a.2 Computo Metrico: Illuminazione pubblica (OOUU Secondaria) - PARCO										
									147.053,40	1.710,68	148.764,08



COMUNE DI MILANO - PARCO DELLE MAGNOLIE URBANIZZAZIONI COMPENSORIO CASERMA MAMELI

	costo lav	costo sic	costo tot	
SCAVI, DEMOLIZIONI e RIMOZIONI				
S 01	Demolizioni e Rimozi	330.406,94	3.112,16	333.519,11
MOVIMENTI e RIPORTI di TERRE				
T 01	Lavorazioni agricole	18.913,04	67,59	18.980,63
T 02	Substrati	23.427,35	0,02	23.427,37
T 03	Terra di Coltura	45.705,65	190,44	45.896,09
T 04	Terriccio	10.839,05	0,49	10.839,54
PERCORSI e PAVIMENTAZIONI				
P 01	Percorsi in CLS	117.002,87	1.148,93	118.151,80
P 02	Percorsi in calcestre	155.308,60	607,11	155.915,71
P 03	Pavimentazione in masselli di granito	115.791,37	627,00	116.418,37
P 04	Pavimentazione in masselli di granito inerbiti	42.053,77	161,29	42.215,06
P 05	Pavimentazione in gomma antitrauma	51.451,52	383,47	51.834,99
P 06	Pavimentazione in gomma antitrauma	18.943,88	111,06	19.054,95
P 07	Cordoli ogni tipo, in cemento decorativo, in granito e in CLS	11.160,60	176,70	11.337,30
RETE DRENAGGIO METEORICHE e POLIFORE per ALLACCIAMENTI, FOGNATURA				
M 01	Scarico Acque Bianche e Nere	29.895,49	205,60	30.101,09
M 02	Rete di drenaggio aree verdi	16.413,19	338,75	16.751,94
OPERE di FLORVIVAISMO				
V 01	Rimozione di alberi	2.088,16	16,74	2.104,90
V 02	Fornitura e messa a dimora di alberi in zolla	76.108,23	293,71	76.401,94
V 03	Costi aggiuntivi messa a dimora (Pali, tubo ipogeo, collarino)	15.969,12	103,00	16.072,12
V 04	Griglia per albero	15.275,36	245,44	15.520,80
V 05	Sistemazione aree a prato	22.790,89	84,65	22.875,54
V 06	Formazione di aiuole con arbusti, erbacee e graminacee	86.302,12	366,38	86.668,50
V 07	Fornitura e messa a dimora di rampicanti	636,50	2,50	639,00
V 08	Pacciamature con juta e corteccia	18.485,99	37,73	18.523,72
ARREDI, GIOCHI e VARIE				
A 01	Arredi Cestini, Fontanelle, Dissuasori sosta, Panche e Cartelli, Giochi	79.178,83	1.129,86	80.308,69
IMPIANTI				
lp 01	Impianto Irrigazione	207.018,78	1.910,92	208.929,70
TOTALE OPERE PARCO		1.511.167,30	11.321,54	1.522.488,84
IMPIANTI				
lp 03	Impianto Illuminazione Pubblica **	147.053,40	1.710,68	148.764,08
**Di competenza Settore Infrastrutture per la Mobilità				
TOTALE OPERE PARCO +ILLUMINAZIONE		1.658.220,70	13.032,22	1.671.252,92