



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

CONSULENZA E VALUTAZIONI STRUTTURALI

onsitestudio

arch. ANGELO LUNATI
angelo.lunati@onsitestudio.it

MILAN INGEGNERIA

ing. MAURIZIO MILAN
mameli@buromilan.com

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

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'

CONSULENZA PROGETTO DI RESTAURO

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

ARCH. ROSSELLA MOIOLI

arch. ROSSELLA MOIOLI
rossellamoioi@libero.it

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

PROGETTO DEL PARCO

CONSULENZA GEOLOGIA

STUDIO GIORGETTA
Architetti Paesaggisti

arch. FRANCO GIORGETTA
fgarch@fastwebnet.it

STUDIO IDROGEOTECNICO

geom. EFREM GHEZZI
stid@fastwebnet.it

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

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

PROGETTO OPERE DI URBANIZZAZIONE E VAS E
CONSULENZA ACUSTICA

CONSULENZA AGRONOMICA

DEERNS ITALIA S.p.A.

ing. GIOVANNI CONSONNI
giovanni.consonni@deerns.com

dott. agronomo NICOLA NOÈ, PhD

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

dott. WALTER TIANO
walter.tiano@deerns.com

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

TITOLO ELABORATO

ELABORATO N.

COMPUTO METRICO
OPERE STRADALI - PIAZZE (OOUU SECONDARIA)

P26b3

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	DEMOLIZIONI											
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.	1.644,00	3,00			mq x cm	4.932,00	0,61	0,01	3.008,52	49,32	3.057,84
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	650,98				mq	650,98	8,26	0,13	5.377,09	84,63	5.461,72
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	2.294,98			0,60	mc	1.376,99					
						mc	1.376,99	11,55	0,19	15.904,21	261,63	16.165,84
1C.27.050.0100.a	Smaltimento											
	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: Macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi											
	(1 mc = 1800 kg= 1,8 t)	1.376,99	1,80	2.478,58		t	2.478,58	10,57	0,00	26.198,57	0,00	26.198,57
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	67,82				mq	67,82					
	materiale destinato a reimpiego					mq	67,82	19,31	0,31	1.309,60	21,02	1.330,63
totale demolizioni										51.798,00	416,60	52.214,60



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

T 1 SUBSTRATI - TERRA E RIEMPIMENTI

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).

Aree da trattare

superficie	spess	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
67,57		100 mq						
67,57	0,01	100 mq	0,68	35,48	0,14	23,97	0,09	24,07

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

1U.06.010.0040.a

per singole superfici fino a 1000 m².

superficie	spess	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
67,57	0,01	101 mq	0,68	120,40	0,48	81,35	0,32	81,68

1U.06.010.0040.b

per singole superfici oltre 1001 m².

0,00	0,01	100 mq	0,00	82,59	0,33	0,00	0,00	0,00
------	------	--------	------	-------	------	------	------	------



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	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); - Enterobacteriacee totali max 1 x 10 ³ Unità formanti colonie per g.												
			sup	spes									
	Aree da trattare per arbusti	67,57		0,05		mc	3,38	16,04		54,19	0,00	54,19	
1U.06.010.0030.b	Stesa e sistemazione												
	Stesa e modellazione di terra o corteccia di pino; escluso il prodotto meccanica, con completamenti a mano	67,57		0,05		mc	3,38	5,34	0,02	18,04	0,07	18,11	
TOTALE LAVORAZIONI AGRICOLE										177,56	0,49	178,05	



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
T 02	SUBSTRATO DI RIEMPIMENTO											
MU.06.010.0015	<p>Terra di riempimento per strati profondi con le seguenti caratteristiche granulometriche e pedologiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - reazione neutra o leggermente acida (PH compreso fra 5,5 e 7); - presenza non eccessiva di scheletro (elementi con diametro superiore 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; <p>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%.</p> <ul style="list-style-type: none"> - assenza di elementi estranei al terreno (pietre, rami, materiali edile anche frantumato ecc.); - assenza di sostanze tossiche e di agenti patogeni. 											
	Volume substrato di riempimento											
		superficie	spess	num		volume						
	ricarica generale prato	509,73	0,20		mc	101,95						
	ricarica generale arbusti	185,47	0,20		mc	37,09						
MU.06.010.0015	Volume substrato di riempimento				mc	139,04		13,04		1.813,08		1.813,08
	Preparazione del terreno: stesa e modellazione del substrato fornito in loco e della risa											
						volume						
1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto: meccanica, con i necessari completamenti a mano											
						139,04		5,34	0,02	742,47	2,78	745,25
	TOTALE SUBSTRATO									2.555,56	2,78	2.558,34



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	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											
	Aree a prato		superficie	spess		vol						
		509,73		0,30		mc	152,92					
	Aree arbusti	185,47		0,20		mc	37,09					
	TOTALE COLTURA	695,20				mc	190,01	24,00	0,10	4.560,31	19,00	4.579,31

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.											
	Aree arbusti		superficie	spess		vol						
		185,47		0,10		mc	18,55					
		185,47				mc	18,55	45,50		843,89		843,89
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 completamenti a mano	185,47		0,01		100 mq	1,85	53,37	0,21	98,99	0,39	99,37
	TOTALE TERRICCI									942,87	0,39	943,26



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												sup,
												1.913,01
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.												
percorsi		0,00	0,00		mc	0,00	3,75	0,02	0,00	0,08	0,08	
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.												
percorsi		1.913,01	0,35		mc	669,55	22,09	0,35	14.790,44	234,34	15.024,78	



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 impianti di betonaggio, concemento 32.5 R ed inerti ad assortimento granulometrico adeguato alla particolare destinazione del getto; resistenza: C16/20- esposizione X0- consistenza S3											
	percorsi		1.913,01	0,10		mc	191,30	105,64	0,85	20.209,04	162,61	20.371,64
1C.08.450.0010.a	Strato separatore											
	Strato separatore in teli di polietilene espanso estruso spessore fino a 3 mm											
	percorsi		1.913,01			mq	1.913,01	1,93	0,01	3.692,11	19,13	3.711,24
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		1.913,01	0,15		mc	286,95	147,81	1,19	42.414,30	341,47	42.755,77



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot		
1C.04.350.0010	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		1.913,01	0,15		mc	286,95	23,82	0,19	6.835,18	54,52	6.889,71		
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		1.913,01	0,15		mc	286,95	8,22	0,07	2.358,74	20,09	2.378,83		
1C.04.450.0020	Armatura rete metallica													
	Rete di acciaio elettrosaldato in opera compreso tagli, sfridi, legature, per armatura del sottofondo													
	percorsi		1.913,01			kg/mq	2,22	kg	4.246,88	1,21	0,01	5.138,73	42,47	5.181,20



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
1C.22.080.0030.a	Casseri laterali in metallo lamiera acciaio mm 5						ml (media 0,3 per mq)					
	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.						kg/mq					
		0,20	573,90		39,25	kg	4.505,14	6,09	0,09	27.436,29	405,46	27.841,76
	Peso teorico lamiera acciaio mm 5 = kg/mq 39,25											
1C.22.100.0010.a	Casseri laterali in metallo, zincatura						kg/mq					
	Zincatura di carpenteria metallica a caldo	0,20	573,90		39,25	kg	4.505,14	1,09	0,00	4.910,60		4.910,60
1C.04.500.0010.a	Tagli antifessurazione con profilo in PVC						ml (media 0,2 per mq)					
	Percentuale giunti in PVC		382,60			ml	382,60					
							382,60	11,65	0,09	4.457,31	34,43	4.491,75
1C.04.500.0010.b	Giunto strutturale di dilatazione di 2/4 cm con profilo in PVC						ml (media 0,05 per mq)					
	Percentuale giuntistrutturali		95,65			ml	95,65					
							95,65	18,74	0,15	1.792,49	14,35	1.806,84
Totalepavimentazione in CLS al mq										134.035,24	1.328,95	135.364,18



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
P 02	Pavimentazione carrabile in masselli di granito da recupero											
	Superficie complessiva area da pavimentare		mq				741,63					
1U.04.020.0020.a	Rimozione e recupero masselli in loco (equiparato a recupero da pavimintazione esistente)											
	Rimozione e recupero di pavimenti in masselli di pietra naturale, spessore cm 16 circa, da pavimentazione esistente in cantiere o recupero blocchi granito da magazzino comunale, compreso carico e trasporto, movimentazione, cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, e carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale in sede stradale											
	Rimozione e recupero pavimentaz esistente		741,63			mq	741,63					
	Recupero, cernita e trasporto materiale da deposito		0,00			mq	0,00					
						mq	741,63	19,31	0,31	14.320,88	229,91	14.550,78
1C.02.050.0030.a	Scavo (solo spess massicciata, spess paviment da demolizione)		sup									
	Scavo per apertura cassonetti stradali, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico ed il trasporto alle discariche autorizzate, esclusi eventuali oneri di smaltimento, per spessore fino a 50 cm											
			0,00	0,50		mc	0,00	10,54	0,04	0,00	0,00	0,00



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
1C.27.050.0100.a	Smaltimento Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: Macerie inerti provenienti da demolizioni, rimozioni, scavi (1 mc = 1800 kg= 1,8 t)	mc	t/mc	t		t	0,00	10,57		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.					mc	222,49	22,09	0,35	4.914,78	77,87	4.992,65
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					mq	741,63	45,50	0,18	33.744,17	133,49	33.877,66
Costo totale pavimentazione sagrato in masselli di granito										52.979,82	441,27	53.421,09
P 03	Cordoli in CLS prefabbricati											
Fornitura e posa di cordonatura rettilinea in granito di Montorfano o Sanfedelino. Compreso												
1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordoli in CLS prefabbricati : aiuole orti 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 Rck= 15 N/mm², gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: sezione 12/15x25cm-calcestruzzo+0,025 m³/ml;											
	a vista e a raso					ml	334,25	19,58	0,31	6.544,62	103,62	6.648,23



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

Dre 01	RETE DI SMALTIMENTO FOGNATURA MISTA
--------	-------------------------------------

OPERE DI SMALTIMENTO, COMPRESO SCAVETTI E REINTERRI

V: All.1 - OPERE DI URBANIZZAZIONE SECONDARIA (SpCat 2) - Rete smaltimento fognatura mista

251.057,26



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 successivoro e l'impimento con terra di coltivo pari a mc 0,5 m ³ del vuoto lasciato dalla ceppaia rimossa, la disinfestazione del terreno e degli attrezzi per una superficie minima di 4 m ² , la risemina del terreno circostante la pianta rimossa per 2,5m ²												
						4,00	cad	4,00	33,68	0,27	134,72	1,08	135,80

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 26+30cm					2,00	n°	2,00	292,72	1,18	585,44	2,36	587,80
1U.06.210.0020.g	della specie Prunus 26+30cm					7,00	n°	7,00	292,72	1,18	2.049,04	8,26	2.057,30
1U.06.210.0040.g	della specie Liquidambar styraciflua 26+30cm					6,00	n°	6,00	305,90	1,23	1.835,40	7,38	1.842,78
1U.06.210.0030.g	della specie Fraxinus ornus 26+30cm					5,00	n°	5,00	339,73	1,37	1.698,65	6,85	1.705,50
	Numero totale alberi					20,00					6.168,53	24,85	6.193,38
	Costo medio albero										560,78	2,26	563,03



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lung	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
V 03	Fornitura e messa a dimora di alberi in zolla - opere accessorie											
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			20,00		n°	20,00	24,14	0,28	482,80	5,60	488,40
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			20,00		n°	20,00	52,06	0,21	1.041,20	4,20	1.045,40
1U.06.200.0150	Protezioni cilindriche Protezioni cilindriche diam 9 cm e h. 55 cm fotodegradabili per piante da rimboschimento in opera			20,00		n°	20,00	1,32	0,01	26,40	0,20	26,60
	Totale in aggiunta per messa a dimora									1.550,40	10,00	1.560,40
V 04	Fornitura e messa a dimora di alberi in zolla - griglie											
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			10,00		n°	10,00	954,71	15,34	9.547,10	153,40	9.700,50
	Costo totale alberi											
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						509,74					
1U.06.010.0020.b	Fornitura e stesa di terra di coltivo : V. Capitolo Terra											
1U.06.180.0040.a	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 fino ai 1000 m².			509,74		0,01 mq/100	5,10	156,26	0,63	796,52	3,21	799,73
	Costo totale prati									796,52	3,21	799,73



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

V 06 Fornitura e messa adimora di piante arbustive

Fornitura e messa a dimora di piante arbustive

		sup	densità	quantità								
	Superficie aiuole Hydrangea	114,28	3,00	342,84								
	Miscanthus	114,28	3,00	342,84								
		228,56		685,68								
1U.06.240.0010	Fornitura e messa a dimora di piante arbustive											
	Arbusti della specie Abelia spp, Buddleia spp, Callicarpa Bodineri in varietà, Chaenomeles spp, Caryopteris Clandenensis in varietà, Ceanothus spp, Cornus Alba Elegantissima, Cornus Stolonifera in varietà, Hidrangea spp, Ilex Crenata Convexa, Kolkwitzia Amabilis in varietà, Mahonia Aquifolium in varietà, Perowskyia Atriplicifolia 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. In vaso di diametro											
1U.06.240.0010.c	della specie Hydrangea 24 cm		342,84		n°	342,84	11,92	0,05	4.086,65	17,14		4.103,79
1U.06.290.0010	Fornitura e messa a dimora di graminacee											
	Graminacee della specie Carex Buchanani 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/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. diametro vaso											
1U.06.290.0010.b	della specie Miscanthus 18 cm		342,84		n°	342,84	10,67	0,04	3.658,10	13,71		3.671,82
									7.744,76	30,86		7.775,61



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	spess / num	peso	UM	quant	p.lavor	p.sicur	costo lav	costo sic	costo tot
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/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua. In vaso di diametro											
1U.06.240.0090.b	della specie Campsis e Trachelospermum - 24 cm					cad	14,00	25,46	0,10	356,44	1,40	357,84
	Costo totale rampicanti									<u>356,44</u>	<u>1,40</u>	<u>357,84</u>



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									
			228,56			mq	228,56	2,41	0,01	550,83	2,29	553,12
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											
			228,56	0,05		mc	11,43	54,25		619,97		619,97
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											
			228,56	0,05		mc	11,43	5,34	0,02	61,03	0,23	61,25
										1.231,82	2,51	1.234,34



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015		largh	lungh	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													
	Panchina in legno tipo Milano													
1U.06.380.0010.c	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°								
						6,00	cad	6,00	182,84	2,94	1.097,04	17,64	1.114,68	
	Rastrelliera													
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 reggirota 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													
							1	cad	1	1.068,08	17,16	1.068,08	17,16	1.085,24
	Graticcio in legno													
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.													
						13,93	2,20	mq	30,65	180,35	1,45	5.527,01	44,44	5.571,44
Costo totale arredi										7.692,13	79,24	7.771,36		



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: - sabbiatura 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 scarica autorizzata. Nei tipi:												
1U.04.250.0130.a	fisso					2	cad	2	201,89	3,24	403,78	6,48	410,26
1U.04.250.0130.b	mobile					3	cad	3	216,58	3,48	649,74	10,44	660,18
										1.053,52	16,92	1.070,44	



Listino Prezzi: Comune di Milano 2015	largh	lung	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 (OOU Secondaria) - AREA A VERDE E PIAZZE										
									11.628,96	105,05	11.734,01
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 (OOU Secondaria) - AREA A VERDE E PIAZZE										
									118.658,37	1.290,92	119.949,29



COMUNE DI MILANO - AREA A VERDE E PIAZZE URBANIZZAZIONI COMPRESORIO CASERMA MAMELI

	costo lav	costo sic	costo tot	
SCAVI, DEMOLIZIONI e RIMOZIONI				
S 01	Demolizioni e Rimozi	51.798,00	416,60	52.214,60
MOVIMENTI e RIPORTI di TERRE				
T 02	Substrati	2.555,56	2,78	2.558,34
PERCORSI e PAVIMENTAZIONI				
P 01	Percorsi in CLS	134.035,24	1.328,95	135.364,18
P 02	Pavimentazione in masselli di granito	52.979,82	441,27	53.421,09
P 03	Cordoli ogni tipo, in cemento decorativo, in granito e in CLS	6.544,62	103,62	6.648,23
RETE DRENAGGIO METEORICHE e POLIFORE per ALLACCIAMENTI, FOGNATURA				
Dre 01	Rete smaltimento fognatura mista			251.057,26
ARREDI, GIOCHI e VARIE				
A 01	Arredi - Cestini, Cartelli, Panche, Dissuasori della sosta	1.053,52	16,92	1.070,44
TOTALE OPERE PIAZZE		248.966,75	2.310,13	502.334,15
MOVIMENTI e RIPORTI di TERRE				
T 01	Lavorazioni agricole*	177,56	0,49	178,05
T 03	Terra di Coltura*	4.560,31	19,00	4.579,31
T 04	Terriccio*	942,87	0,39	943,26
OPERE di FLORVIVAISMO				
V 01	Rimozione di alberi*	134,72	1,08	135,80
V 02	Fornitura e messa a dimora di alberi in zolla*	6.168,53	24,85	6.193,38
V 03	Costi aggiuntivi messa a dimora (Pali, tubo ipogeo, collarino)*	1.550,40	10,00	1.560,40
V 04	Griglia per albero*	9.547,10	153,40	9.700,50
V 05	Sistemazione aree a prato rasato*	796,52	3,21	799,73
V 06	Formazione di aiuole con arbusti, erbacee e graminacee*	7.744,76	30,86	7.775,61
V 07	Fornitura e messa a dimora di rampicanti*	356,44	1,40	357,84
V 08	Pacciamature con juta e corteccia*	1.231,82	2,51	1.234,34
ARREDI, GIOCHI e VARIE				
A 01	Arredi Cestini, Fontanelle, Dissuasori sosta, Panche e Cartelli*	7.692,13	79,24	7.771,36
IMPIANTI				
Ip 01	Impianto Irrigazione*	11.628,96	105,05	11.734,01
Ip 03	Impianto Illuminazione Pubblica**	118.658,37	1.290,92	119.949,29
TOTALE OPERE PIAZZE + OPV + ILLUMINAZIONE		420.157,25	4.032,53	675.247,04

* Di competenza Settore Verde e Agricoltura

**Di competenza Settore Infrastrutture per la Mobilità