



COMUNE DI MONZA

PROGETTO ESECUTIVO

**INTERVENTI DI REALIZZAZIONE, IN COMUNE DI MONZA,
 DI VIABILITA' PUBBLICA IN PROSECUZIONE DI
 VIABILITA' ESISTENTI - ATTUAZIONE VARIANTE DI PII
 COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (delibera GC n. 216/2017)
 - ACCORDO DI PROGRAMMA in data 08/02/2016
 (DPGR n. 609 in data 17/02/2017)**

IL SOGGETTO ATTUATORE

PATRIMONIO REAL ESTATE SPA

Via Torino 2 - Milano

IL PROGETTISTA

Arch. Corrado Rossetti

via Torino, 2 - 20123 Milano
TEL 02 8639191 FAX 02 86466001

DIREZIONE LAVORI

Ing. Arch. Galeazzo Maria Conti

CONTI ASSOCIATI S.r.l.
via Galileo Galilei, 5 - 20124 Milano
TEL 02 2046482 FAX 02 36539033



Rossetti engineering s.r.l.

via Torino, 2 - 20123 Milano
tel: 02 8639191 fax: 02 86466001
sd@rossettiengineering.it

PROGETTAZIONE SPECIALISTICA



OGGETTO

**Quadro incidenza percentuale
manodopera**

N° TAVOLA

M

REVISIONE

DATA

SCALA

**Marzo
2019**

NOME FILE

cartiglio

D

C

A

CODICE COMMESSA

FILE DI CONFIGURAZIONE PENNE DI PLOTTAGGIO

LAYOUT DI STAMPA

Model

--

--

--

----001

COMUNE DI MONZA

INTERVENTI DI REALIZZAZIONE, IN COMUNE DI MONZA, DI VIABILITA' PUBBLICA IN PROSECUZIONE DI VIABILITA' ESISTENTI -

ATTUAZIONE VARIANTE DI PII COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (DELIBERA GC N. 216/2017)

- ACCORDO DI PROGRAMMA IN DATA 08/02/2016 (DPGR N. 609 IN DATA 17/02/2017)

**PROGETTO ESECUTIVO VIABILITÀ
RIEPILOGO GENERALE**

LEGENDA DELLA CODIFICAZIONE :	IMPORTI TOTALE €	di cui INCIDENZA MANODOPERA	% INCIDENZA MANODOPERA
Lettera - Opere			
C - SCAVI E RILEVATI	€ 67.089,63	€ 21.764,03	32,44%
D- IMPIANTI			
D1 - Fognature	€ 247.232,10	€ 48.435,52	19,59%
D2 - Impianto illuminazione pubblica			
E - CORDOLI, SCIVOLI ED ELEMENTI DI CONTENIMENTO	€ 47.155,89	€ 13.504,09	28,64%
F - PAVIMENTAZIONI STRADALI, MARCIAPIEDI, SPARTITRAFFICO E PISTA CICLABILE, VERDE	€ 269.072,14	€ 43.874,41	16,31%
G - SEGNALETICA	€ 14.982,00	€ 2.744,95	18,32%
H - VIABILITA' PROVVISORIA DI CANTIERE	€ 72.561,51	€ 13.737,19	18,93%
	IMPORTO TOTALE ESCLUSO I.V.A. DI LEGGE € 718.093,26	€ 144.060,19	20,06%
	IMPORTO TOTALE IN LETTERE = Euro ESCLUSO I.V.A. DI LEGGE		

COMUNE DI MONZA

INTERVENTI DI REALIZZAZIONE, IN COMUNE DI MONZA, DI VIABILITA' PUBBLICA IN PROSECUZIONE DI VIABILITA' ESISTENTI - ATTUAZIONE VARIANTE DI PII COMUNE DI CINISELLO BALSAMO (DELIBERA GC N. 216/2017) - ACCORDO DI PROGRAMMA IN DATA 08/02/2016 (DPGR N. 609 IN DATA 17/02/2017)

**PROGETTO ESECUTIVO
VIABILITA'**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
APRILE 2019**

N.B.

1 - C.C.I.A.A. di Milano 2° quadrimestre 2018 relativo a opere edili e C.C.I.A.A. di Milano 2° semestre 2018 relativo a impianti elettrici e speciali scontati del 20%

2 - i codici NP ed i relativi prezzi sono desunti dalle analisi allegate;

3 - nei prezzi di applicazione sono compresi i costi per la sicurezza.

PREMESSA:**LEGENDA DELLA CODIFICAZIONE :**

Lettera - Opere	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
	Importi	Importi
C - SCAVI E RILEVATI	€ 67.089,63	€ 21.764,03
D- IMPIANTI		
D1 - Fognature	€ 247.232,10	€ 48.435,52
D2 - Impianto illuminazione pubblica		
E - CORDOLI, SCIVOLI ED ELEMENTI DI CONTENIMENTO	€ 47.155,89	€ 13.504,09
F - PAVIMENTAZIONI STRADALI, MARCIAPIEDI, SPARTITRAFFICO E PISTA CICLABILE, VERDE	€ 269.072,14	€ 43.874,41
G - SEGNALETICA	€ 14.982,00	€ 2.744,95
H - VIABILITA' PROVVISORIA DI CANTIERE	€ 72.561,51	€ 13.737,19
IMPORTO TOTALE ESCLUSO I.V.A. DI LEGGE	€ 718.093,26	€ 144.060,19
IMPORTO TOTALE IN LETTERE = Euro ESCLUSO I.V.A. DI LEGGE		

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano

Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
C - SCAVI E RILEVATI										
1		Scavo per apertura cassonetti stradali con sistemazione il luogo dei materiali di risulta o con utilizzo degli stessi per i rilevati.								
	B.07.04.0035	Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il carico ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito	mc		€	8,25				
		A dedurre sconto del			-€	1,65				
		Scotico	mc	1.977,14						
	B.07.04.0035	Totale	mc	1.977,14	€	6,60	€	13.049,09	2,09	€ 4.132,21
2		Formazione di rilevato mediante l'utilizzo di materiale inerte idoneo compreso costipazione e rullatura dello stesso								
2.1	B.07.04.0060	Reinterro di scavi con materiale:								
		b) con materiale altrimenti presente in cantiere, compreso carico e trasporto	mc		€	6,10				
		A dedurre sconto del			-€	1,22				
		area dx	mc	1.977,14						
	B.07.04.0060.b	Totale	mc	1.977,14	€	4,88	€	9.648,42	2,60	€ 5.140,55
2.2	B.07.04.0255	Spandimento di materiali a formazione di sottofondo stradale con materiale proveniente dagli scavi: rilevato stradale								
		a) a macchina, di materiale sabbio/ghiaioso misto	mc		€	1,20				
		A dedurre sconto del			-€	0,24				
		area dx	mc	1.977,14						
	B.07.04.0255.a	Totale	mc	1.977,14	€	0,96	€	1.898,05	0,24	€ 474,51
2.3	B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera								
		rilevati stradali	mc		€	36,60				
		A dedurre sconto del			-€	7,32				
		tronco i	mc	1.451,30						
	B.07.04.0265	Totale	mc	1.451,30	€	29,28	€	42.494,06	8,28	€ 12.016,76
Totale voce C								€	67.089,63	€ 21.764,03

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano

Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
D- IMPIANTI										
D1 - FOGNATURE										
3	NP PI 01	Cameretta DN interna 120x120 H media netta interna 110, completo di elementi di rialzo da diam cm 60 compreso chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale a Norma UNI EN 124 classe D 400 ~ passo d'uomo diametro 600 mm	cad		€	1.142,14				
		A dedurre sconto del			-€	228,43				
		Pozzetti Acque bianche	cad	12,00						
		Totale	cad	12,00	€	913,71	€	10.964,57	110,03	€ 1.320,36
4	NP PI 17	Cameretta DN interna 120x120 H media netta interna 160, compreso chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale a Norma UNI EN 124 classe D 400 ~ passo d'uomo diametro 600 mm	cad		€	1.321,69				
		A dedurre sconto del			-€	264,34				
		Pozzetto campionamento / ripartitore	cad	2,00						
		Pozzetti campionamento	cad	2,00						
		Totale	cad	4,00	€	1.057,35	€	4.229,42	122,84	€ 491,36
5	NP PI 02	Caditoia stradale sifonata costituita da elementi in cav delle dimensioni interne 45x45x70/100 cm con sifone. Compreso chiusino in ghisa sferoidale di dimensioni interne di cm 45x45,	cad		€	397,40				
		A dedurre sconto del			-€	79,48				
		Acque bianche	cad	51,00						
		Totale	cad	51,00	€	317,92	€	16.213,93	60,76	€ 3.098,76
6	NP PI 03	Fornitura e posa di vasca di separazione oli e grassi con capacità di lt 2300 costituita da elementi prefabbricati completa di soletta di copertura carrabile, chiusino in ghisa sferoidale carrabile ed accessori. Compreso scavi, reinterri, rinfianchi e base in cls, carico e trasporto alle PP.DD. dei materiali di risulta.	cad		€	3.874,39				
		A dedurre sconto del			-€	774,88				
		vasche separazione olii	cad	2,00						
		Totale	cad	2,00	€	3.099,51	€	6.199,02	338,77	€ 677,54
7	NP PI 04	Fornitura e posa di pozzo perdente di dimensioni interne diam cm 200 x 550h cm costituito da anelli perdenti prefabbricati in c.a.vibrocompresso h cm 50 cad, completi di fori passanti per il drenaggio delle acque spessore minimo parete cm 8 completo di coperchio carrabile, chiusino in ghisa sferoidale carrabile ed accessori. Compreso scavi, reinterri, rinfianchi, contorno in ghiaia per il drenaggio, carico e trasporto alle PP.DD. dei materiali di risulta.	cad		€	6.810,52				
		A dedurre sconto del			-€	1.362,10				
		pozzi perdenti	cad	10,00						
		Totale	cad	10,00	€	5.448,42	€	54.484,19	848,86	€ 8.488,60
8	NP PI 05	Tubazione in PVC pesante compreso rinfianchi in cls diam 160 mm	ml		€	49,65				
		A dedurre sconto del			-€	9,93				
		Acque bianche caditoie	ml	58,04						
		Totale	ml	58,04	€	39,72	€	2.305,32	13,73	€ 796,89
9	NP PI 18	Tubazione in PVC pesante compreso rinfianchi in cls diam 250 mm	ml		€	86,54				
		A dedurre sconto del			-€	17,31				
		Collegamento desoleatore e pozzetti	ml	13,67						
		Totale	ml	13,67	€	69,23	€	946,35	19,23	€ 262,87

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano

Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
10	NP PI 19	Tubazione in PVC pesante compreso rinfianchi in cls diam 315 mm	ml		€	120,93				
		A dedurre sconto del			-€	24,19				
		Collegamento tra pozzi perdenti	ml	47,58						
		Totale	ml	47,58	€	96,74	€	4.603,04	22,81	€ 1.085,30
11	NP PI 06	Tubazione in PVC pesante compreso rinfianchi in cls diam 500 mm	ml		€	258,79				
		A dedurre sconto del			-€	51,76				
		Acque bianche	ml	29,62						
		Totale	ml	29,62	€	207,03	€	6.132,20	33,83	€ 1.002,04
12	NP PI 07	Tubazione in PVC pesante compreso rinfianchi in cls diam 400 mm	ml		€	190,49				
		A dedurre sconto del			-€	38,10				
		Acque bianche	ml	356,64						
		Totale	ml	356,64	€	152,39	€	54.348,62	29,87	€ 10.652,84
		D2 - IMPIANTO ILLUMINAZIONE PUBBLICA								
13	NP PI 16	QUADRO ELETTRICO. Fornitura e posa in opera di nuovo quadro elettrico a servizio dell'impianto di illuminazione pubblica, completo di: armadio in vetroresina di idonee dimensioni, grado di protezione minimo IP 43, atto a contenere i gruppi di misura ENEL, con serratura, basamento in cls, compreso scavo, trasporto dei materiali di risulta alle PP.DD. autorizzate anche per rifiuti speciali, poste a qualsiasi distanza, oneri di discarica, cls, casseri, ferro armatura; quadro elettrico cablato e completo di tutte le apparecchiature per l'accensione e spegnimento automatico. Compresi inoltre: interruttori, teleriduttori, fotocellule crepuscolari, interruttore orario e quant'altro necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	cad		€	1.173,18				
		A dedurre sconto del			-€	234,64				
		quadro elettrico	cad	1,00						
		Totale	cad	1,00	€	938,54	€	938,54	123,89	€ 123,89
14	NP PI 08	Pozzetto di ispezione per rete di alimentazione costituito da elementi in cav delle dimensioni interne 50x50x50 cm. Compreso chiusino di ispezione in ghisa sferoidale, scavo, sottofondi, reinterri e oneri di allaccio alla rete esistente	cad		€	373,05				
		A dedurre sconto del			-€	74,61				
		pozzetti di ispezione	cad	4,00						
		Totale	cad	4,00	€	298,44	€	1.193,76	82,71	€ 330,84
15	NP PI 09	Fornitura e posa di tubazione in PVC serie pesante diam 110mm per realizzazione dei cavidotti rete di illuminazione compreso scavi, reinterri, rinfianchi di sabbia e posa di nastro monitore	ml		€	38,68				
		A dedurre sconto del			-€	7,74				
		lunghezza tubazione	ml	511,46						
		Totale	ml	511,46	€	30,94	€	15.825,46	13,66	€ 6.986,54

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano

Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
16	NP PI 10	Fornitura e posa in opera di palo metallico per illuminazione stradale, delle dimensioni risultanti in progetto, del tipo da porre nel plinto di fondazione all'uopo predisposto, in ferro zincato a caldo in un unico tubo, del tipo rastremato o altra tipologia richiesta dagli enti competenti, con trattamento di fondo con primer bicomponente epossipoliamicco e modificato e successiva finitura con due mani di smalto monocomponente a base di cloroaucciù plastificato, A BASSO SPESSORE, colore a scelta degli enti competenti, il tutto conforme alle norme UNI, completo di portello di ispezione e tappo di chiusura, compreso: scavo, plinto di fondazione di opportune dimensioni, pozzetto, puntazza, muffola di collegamento, messa a terra, linea di alimentazione dalla rete elettrica principale all'armatura illuminante, - predisposizione per installazione armatura illuminante, - inghisaggio del palo all'interno del plinto, - il tutto dato in opera a perfetta regola dell'arte, e secondo le richieste degli enti competenti H 9,0 mt. F.T.	cad		€	2.350,87				
		A dedurre sconto del			-€	470,17				
		pali per illuminazione stradale	cad	19,00						
		Totale	cad	19,00	€	1.880,69	€	35.733,19		
									301,82	€ 5.734,58
17	NP PI 14	Fornitura e posa di armatura stradale" Archilede " sistema ottico con led bianchi grado di protezione ip 66 , poste in opera su pali di illuminazione stradale, compreso cavo di alimentazione dalla rete elettrica principale all'armatura illuminante, il tutto dato in opera a perfetta regola dell'arte e secondo le richieste degli enti competenti.	cad		€	882,34				
		A dedurre sconto del			-€	176,47				
		lampade per pali di illuminazione stradale	cad	28,00						
		Totale	cad	28,00	€	705,87	€	19.764,36		
									52,34	€ 1.465,52
18	NP PI 11	F.p.o di cavo di alimentazione elettrica dei punti illuminanti posato entro cavidotto interrato allo scopo predisposto - Cavo di bassa tensione FG7OR sezione 3x1*25 mmq completo di quota parte di corda di terra sez. 35mmq	ml		€	32,63				
		A dedurre sconto del			-€	6,53				
		lunghezza tubazione	ml	511,46						
		Totale	ml	511,46	€	26,10	€	13.350,13		
									11,57	€ 5.917,59
		Totale voce D						€ 247.232,10		€ 48.435,52

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano

Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
		E - CORDOLI, SCIVOLI ED ELEMENTI DI CONTENIMENTO								
19	B.07.04.0245	Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso con sezione trapezoidale o rettangolare del n. B.07.03.0156, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340. Classe di esposizione XC2. Dimensioni: spessore in sommità 120 mm, spessore base d'appoggio 150 mm, altezza 250 mm, lunghezza 1000 mm. Compresi il piano di appoggio in calcestruzzo e lo scavo.								
			ml		€	29,90				
		A dedurre sconto del			-€	5,98				
		Cordoli/Controcordoli	ml	1.971,40						
	B.07.04.0245.a	Totale	ml	1.971,40	€	23,92	€	47.155,89	6,85	€ 13.504,09
		Totale voce E						€ 47.155,89		€ 13.504,09
		F - PAVIMENTAZIONI STRADALI, MARCIAPIEDI, SPARTITRAFFICO E PISTA CICLABILE, VERDE								
20	B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera	mc		€	36,60				
		A dedurre sconto del			-€	7,32				
		Strade + Marciapiede Ciclopedonale	mc	1.394,27						
		Marciapiedi +isole+spartitraffico	mc	331,31						
		Pista Ciclabile	mc	99,93						
	B.07.04.0265	Totale	mc	1.825,50	€	29,28	€	53.450,59	8,28	€ 15.115,14
21	B.07.04.0295	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70 oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m² al 3,50% - 4,50% di bitume sul peso degli inerti con pezzatura massima degli inerti di 30 mm:								
		b) spessore 10 cm	mq		€	18,20				
		A dedurre sconto del			-€	3,64				
		Strade	mq	3.539,08						
	B.07.04.0295.b	Totale	mq	3.539,08	€	14,56	€	51.529,00	0,33	€ 1.167,90
22	B.07.04.0310	Strato di collegamento tipo binder in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70 - 100 al 4,5% - 5,5% sul peso dell'inerte, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, in strati 40 - 80 mm compressi, per superfici superiori a 2500 m² per ogni cm compresso	mq/cm		€	2,10				
		A dedurre sconto del			-€	0,42				
		Strade	mq/cm	17.695,40						
	B.07.04.0310	Totale	mq/cm	17.695,40	€	1,68	€	29.728,27	0,06	€ 1.061,72

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano

Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
23	B.07.04.0300	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70- 100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m²:								
		c) spessore finito 40 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm	mq		€	10,20				
		A dedurre sconto del			-€	2,04				
		Strade + Pista ciclabile	mq	5.108,23						
	B.07.04.0300.c	Totale	mq	5.108,23	€	8,16	€	41.683,16	0,33	€ 1.685,72
24	B.07.04.0175	Pavimentazione in masselli autobloccanti prefabbricato in calcestruzzo vibrocompreso doppio impasto, con principio fotocatalitico rispondente alle norme UNI EN 1338/2004; posato a secco su riporto di sabbia spessore cm 4-6. Il prezzo è comprensivo di tagli, compattazione, vibrazione e di un primo intasamento dei giunti con sabbia asciutta e quanto altro per dare compiuta l'opera a perfetta regola d'arte a:								
		a) spessore cm 6	mq		€	32,50				
		A dedurre sconto del			-€	6,50				
		Marciapiedi +isole+spartitraffico	mq	1.444,49						
	B.07.04.0175.a	Totale	mq	1.444,49	€	26,00	€	37.556,74	7,56	€ 10.920,34
25	B.07.04.0355	Massetto in calcestruzzo spessore 10 cm C12/15 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi	mq		€	21,40				
		A dedurre sconto del			-€	4,28				
		Marciapiedi	mq	761,72						
		Pista Ciclabile	mq	1.455,74						
	B.07.04.0355	Totale	mq	2.217,46	€	17,12	€	37.962,92	2,82	€ 6.253,24
26	A.01.04.0325	Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diam. 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0405	t		€	1.475,00				
		A dedurre sconto del			-€	295,00				
		Marciapiedi	t	2,70						
		Pista Ciclabile	t	5,17						
	A.01.04.0325	Totale	t	7,87	€	1.180,00	€	9.291,03	451,47	€ 3.554,77
27	B.07.03.0040	Pietrischetto da frantumazione di ciottoli o ghiaia:	t		€	24,00				
		a) pietrischetto 12/20 mm (peso medio = m³ 1450 kg)								
		A dedurre sconto del			-€	4,80				
		Spartitraffico e Isole Spartitraffico	t	99,00						
	B.07.03.0040.a	Totale	t	99,00	€	19,20	€	1.900,83	0,00	€ -
28	B.07.04.0255	Spandimento di materiali a formazione di sottofondo stradale (esclusa fornitura):	mc		€	1,35				
		b) a macchina, di ghiaia e pietrisco								
		A dedurre sconto del			-€	0,27				
		Spartitraffico e Isole Spartitraffico	mc	68,28						
	B.07.04.0255.b	Totale	mc	68,28	€	1,08	€	73,74	€ 7,33	€ 500,36

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano										
Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del 20%				unitario	TOTALE
29	B.07.04.0260	Cilindratura di ghiaia, pietrisco o pietrischetto, con rullo compressore di peso adatto, fino a completo assestamento (misurati al soffice):	mc			€ 2,30				
		b) pietrisco del n. B.07.03.0040								
		A dedurre sconto del				-€ 0,46				
		Spartitraffico e Isole Spartitraffico	mc	68,28						
	B.07.04.0260.b	Totale	mc	68,28		€ 1,84	€ 125,63		0,47	€ 32,09
30	B.08.04.0105	Semina idraulica, con idroseminatrice, mediante spargimento su terreno da coltivo, dissodato e livellato, libero da piante ed altri impedimenti della semenza addizionata:	mq			€ 1,55				
		a) (30 g/m ²) a sostanze colloidali, (50 g/m ²) torba pretriturata e fertilizzanti; (150 g/m ²)								
		A dedurre sconto del				-€ 0,31				
		aree a verde	mq	4.653,41						
	B.08.04.0105.a	Totale	mq	4.653,41		€ 1,24	€ 5.770,23		0,77	€ 3.583,13
		Totale voce F					€ 269.072,14			€ 43.874,41
		G - SEGNALETICA								
31	B.07.04.0540	Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente								
		a) larghezza striscia 12 cm per mezzeria o corsia	ml			€ 0,67				
		A dedurre sconto del				-€ 0,13				
		Viabilità + Pista Ciclabile	ml	524,71						
	B.07.04.0540.a	Totale	ml	524,71		€ 0,54	€ 281,24		0,25	€ 131,18
32	B.07.04.0540	Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente								
		c) larghezza striscia 15 cm	ml			€ 0,83				
		A dedurre sconto del				-€ 0,17				
		Viabilità +marciapiede ciclopedonale	ml	1.705,03						
	B.07.04.0540.c	Totale	ml	1.705,03		€ 0,66	€ 1.132,14		0,30	€ 511,51
33	B.07.04.0545	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraure, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto)								
		b) contabilizzata come vuoto per pieno								
		b2) eseguita con vernice spartitraffico rifrangente	mq			€ 7,85				
		A dedurre sconto del				-€ 1,57				
		Dare precedenza	mq	17,56						
		Zebraure	mq	67,49						
		Passaggi pedonali	mq	80,00						
	B.07.04.0545.b.b2	Totale	mq	165,05		€ 6,28	€ 1.036,51		2,88	€ 475,34
34	NP PI 22	Fornitura e posa di segnale triangolare/circolare/quadro in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10mm., di attacchi speciali e lavorazione comprendente operazioni di verniciatura con antiruggine e smalto grigio a finire nella superficie posteriore della targa; interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola ad elevata risposta luminosa classe 2 - triangolo lato cm. 90- circolare cm 60 - quadrato lato cm 60								
		cartelli	cad			€ 44,10				
		A dedurre sconto del				-€ 8,82				
			cad	12,00						
		Totale	cad	12,00		€ 35,28	€ 423,36		4,59	€ 55,08

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano

Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
35	NP PI 12	Fornitura e posa di segnale triangolare/circolare/quadrato in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10mm., di attacchi speciali e lavorazione comprendente operazioni di verniciatura con antiruggine e smalto grigio a finire nella superficie posteriore della targa; interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola ad elevata risposta luminosa classe 2 - triangolo lato cm. 90- circolare cm 60 - quadrato lato cm 60	cad		€	163,80				
		A dedurre sconto del			-€	32,76				
		cartelli + pali	cad	22,00						
		Totale	cad	22,00	€	131,04	€	2.882,88		
									28,95	€ 636,90
36	NP PI 13	Fornitura e posa di targa rettangolare o quadrata in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10mm., completa di palo, fondazioni, di attacchi speciali e lavorazione comprendente operazioni di verniciatura a smalto grigio a finire nella superficie posteriore della targa; interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola ad elevata risposta luminosa classe 2, valutazione riferita a pezzo unico per qualsiasi figura o scritta - dimensioni cm. 200x200	cad		€	1.050,00				
		A dedurre sconto del			-€	210,00				
		targa segnaletica verticale	cad	3,00						
		Totale	cad	3,00	€	840,00	€	2.520,00		
									57,91	€ 173,73
37	NP PI 21	fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza CLASSE H2 BORDO LATERALE	ml		€	134,79				
		A dedurre sconto del			-€	26,96				
		lato sx	ml	62,19						
		Totale	ml	62,19	€	107,83	€	6.705,86		
									12,24	€ 761,21
		Totale voce G						€ 14.982,00		€ 2.744,95

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano

Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
		H - VIABILITA' PROVVISORIA DI CANTIERE								
38	B.07.04.0295	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70 oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m² al 3,50% - 4,50% di bitume sul peso degli inerti con pezzatura massima degli inerti di 30 mm:								
		b) spessore 10 cm	mq		€	18,20				
		A dedurre sconto del			-€	3,64				
		Strade	mq	346,74						
	B.07.04.0295.b	Totale	mq	346,74	€	14,56	€	5.048,53	0,33	€ 114,42
39	B.07.04.0310	Strato di collegamento tipo binder in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70 - 100 al 4,5% - 5,5% sul peso dell'inerte, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, in strati 40 - 80 mm compressi, per superfici superiori a 2500 m² per ogni cm compresso	mq/cm		€	2,10				
		A dedurre sconto del			-€	0,42				
		Strade	mq/cm	1.733,70						
	B.07.04.0310	Totale	mq/cm	1.733,70	€	1,68	€	2.912,62	0,06	€ 104,02
40	B.07.04.0245	Fornitura e posa in opera di cordoli prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso con sezione trapezoidale o rettangolare del n. B.07.03.0156, dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340. Classe di esposizione XC2. Dimensioni: spessore in sommità 120 mm, spessore base d'appoggio 150 mm, altezza 250 mm, lunghezza 1000 mm. Compresi il piano di	ml		€	29,90				
		A dedurre sconto del			-€	5,98				
		Cordoli	ml	170,91						
	B.07.04.0245.a	Totale	ml	170,91	€	23,92	€	4.088,17	6,85	€ 1.170,73
40	B.07.04.0540	Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente								
		c) larghezza striscia 15 cm	ml		€	0,83				
		A dedurre sconto del			-€	0,17				
		Viabilità	ml	942,14						
	B.07.04.0540.c	Totale	ml	942,14	€	0,66	€	625,58	0,30	€ 282,64
41	B.07.04.0545	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraure, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto)								
		b) contabilizzata come vuoto per pieno								
		b2) eseguita con vernice spartitraffico rifrangente	mq		€	7,85				
		A dedurre sconto del			-€	1,57				
		Zebraure	mq	67,11						
	B.07.04.0545.b.b2	Totale	mq	67,11	€	6,28	€	421,45	2,88	€ 193,28

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano

Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
42	NP PI 12	Fornitura e posa di segnale triangolare/circolare/quadrato in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10mm., di attacchi speciali e lavorazione comprendente operazioni di verniciatura con antiruggine e smalto grigio a finire nella superficie posteriore della targa; interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola ad elevata risposta luminosa classe 2 - triangolo lato cm. 90- circolare cm 60 - quadrato lato cm 60	cad		€	163,80				
		A dedurre sconto del			-€	32,76				
		cartelli + pali	cad	6,00						
		Totale	cad	6,00	€	131,04	€	786,24		
									28,95	€ 173,70
43	NP PI 22	Fornitura e posa di segnale triangolare/circolare/quadrato in lamiera di alluminio dello spessore di 25/10mm., di attacchi speciali e lavorazione comprendente operazioni di verniciatura con antiruggine e smalto grigio a finire nella superficie posteriore della targa; interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola ad elevata risposta luminosa classe 2 - triangolo lato cm. 90- circolare cm 60 - quadrato lato cm 60								
		cartelli	cad		€	44,10				
		A dedurre sconto del			-€	8,82				
			cad	4,00						
		Totale	cad	4,00	€	35,28	€	141,12		
									4,59	€ 18,36
44	NP PI 11	F.p.o di cavo di alimentazione elettrica dei punti illuminanti posato entro cavidotto interrato allo scopo predisposto - Cavo di bassa tensione FG7OR sezione 3x1*25 mmq completo di quota parte di corda di terra sez. 35mmq	ml		€	32,63				
		A dedurre sconto del			-€	6,53				
		lunghezza tubazione	ml	127,01						
		Totale	ml	127,01	€	26,10	€	3.315,22		
									11,57	€ 1.469,51
45	NP PI 09	Fornitura e posa di tubazione in PVC serie pesante diam 110mm per realizzazione dei cavidotti rete di illuminazione compreso scavi, reinterri, rinfianchi di sabbia e posa di nastro monitore	ml		€	38,68				
		A dedurre sconto del			-€	7,74				
		lunghezza tubazione	ml	127,01						
		Totale	ml	127,01	€	30,94	€	3.929,91		
									13,66	€ 1.734,96
47	B.07.04.0025	b) demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso senza asportazione del materiale (fino a 8 cm spessore)	mq		€	5,60				
		A dedurre sconto del			-€	1,12				
		Strade strato di base	mq	178,50						
	B.07.04.0025.b	Totale	mq	178,50	€	4,48	€	799,68		
									2,03	€ 362,36
		c) idem per ogni cm/m in più	cm/mq		€	0,35				
		A dedurre sconto del			-€	0,07				
		Strade strato di base	cm/mq	1.249,50						
	B.07.04.0025.c	Totale	cm/mq	1.249,50	€	0,28	€	349,86		
									0,13	€ 162,44
48	B.07.04.0030	Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati a) fino a 20 km	t		€	10,10				
		A dedurre sconto del			-€	2,02				
		Strade strato di base	t	48,20						
	B.07.04.0030	Totale	t	48,20	€	8,08	€	389,42		
									2,27	€ 109,40

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano

Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
49	B.07.04.0100	Oneri di discarica per rifiuti speciali non pericolosi(ex IIB), stoccati in depositi temporanei autorizzati, per quantità fino a 5 t. Miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato ") compresi frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminanti cioè conformi alla "cantierizzazione" (di cui alla voce B0704251) a al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce B0704253b) per conferimenti in discarica per rifiuti non pericolosi). Codice CER 17 09 04	t		€	140,00				
		A dedurre sconto del			-€	28,00				
			t	48,20						
		Totale	t	48,20	€	112,00	€	5.398,40	0,00	€ -
50	B.07.04.0090	Tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi c.d. "Ecotassa" (L.R. 14/7/2003 n. 10 di applicazione della L. 549/1995): a) rifiuti speciali non pericolosi (ad es. demolizioni) se conferiti in discarica per rifiuti Inerti	t		€	2,05				
		A dedurre sconto del			-€	0,41				
			t	48,20						
	B.07.04.0090.a	Totale	t	48,20	€	1,64	€	79,05	0,00	€ -
51	NP PI 23	posa in opera di palo metallico per illuminazione stradale, delle dimensioni risultanti in progetto, del tipo da porre nel plinto di fondazione all'uopo predisposto, in acciaio in un unico tubo, del tipo tronco conico o altra tipologia richiesta dagli enti competenti, con trattamento di fondo con primer bicomponente epossipoliamicinico e modificato e successiva finitura con due mani di smalto monocomponente a base di clorocaucciù plastificato, A BASSO SPESSORE, colore a scelta degli enti competenti, il tutto conforme alle norme UNI, completo di portello di ispezione e tappo di chiusura, compreso: scavo, plinto di fondazione di opportune dimensioni, pozzetto, puntazza, muffola di collegamento, messa a terra, linea di alimentazione dalla rete elettrica principale all'armatura illuminante, - predisposizione per installazione armatura illuminante, - inghisaggio del palo all'interno del plinto,,- il tutto dato in opera a perfetta regola dell'arte, e secondo le richieste degli enti competenti H 9,00 mt. F.T.	cad		€	1.095,06				
		A dedurre sconto del			-€	219,01				
		spostamento pali provvisori	cad	5,00						
		Totale	cad	5,00	€	876,05	€	4.380,26	227,76	€ 1.138,80
52	NP PI 24	posa di armatura stradale" Archilede " sistema ottico con led bianchi grado di protezione ip 66 , poste in opera su pali di illuminazione stradale, compreso cavo di alimentazione dalla rete elettrica principale all'armatura illuminante, il tutto dato in opera a perfetta regola dell'arte e secondo le richieste degli enti competenti.	cad		€	285,60				
		A dedurre sconto del			-€	57,12				
		lampade per pali di illuminazione stradale	cad	5,00						
		Totale	cad	5,00	€	228,48	€	1.142,40	120,98	€ 604,90
6	NP PI 02	Caditoia stradale sifonata costituita da elementi in cav delle dimensioni interne 45x45x70/100 cm con sifone. Compreso chiusino in ghisa sferoidale di dimensioni interne di cm 45x45,	cad		€	397,40				
		A dedurre sconto del			-€	79,48				
		Acque bianche	cad	17,00						
		Totale	cad	17,00	€	317,92	€	5.404,64	60,76	€ 1.032,92

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano										
Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
53	NP PI 05	Tubazione in PVC pesante compreso rinfianchi in cls diam 160 mm	ml		€	49,65				
		A dedurre sconto del			-€	9,93				
		Acque bianche caditoie	ml	29,14						
		Totale	ml	29,14	€	39,72	€	1.157,57		
									13,73	€ 400,14
54	A.02.04.0010	Demolizione parziale di elementi di fabbricati entro terra, effettuata con mezzi meccanici, valutate per la cubatura effettiva, compreso carico e trasporto delle macerie alle discariche entro 20 km di distanza, escluse le eventuali opere di presidio, e gli eventuali corrispettivi per il conferimento dei rifiuti c/o discariche e/o impianti di trattamento-recupero autorizzati:	mc		€	293,00				
		b) in calcestruzzo, prezzo indicativo								
		A dedurre sconto del			-€	58,60				
		caditoie	mc	3,32						
		cordoli	mc	6,41						
		plinti pali illuminazione	mc	5,26						
	A.02.04.0010.b	Totale	mc	14,98	€	234,40	€	3.511,34		
									95,10	€ 1.424,61
55	A.01.04.0060	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi cd. "EcoTassa" (L.R.14/07/2003 N. 10 di applicazione della L. 28/12/1995 n. 549, art. 3, commi 24 e 28):	t		€	2,05				
		a) rifiuti speciali non pericolosi (ad es. demolizioni) se conferiti in discarica per rifiuti Inerti								
		A dedurre sconto del			-€	0,41				
			t	32,96						
	A.01.04.0060.a	Totale	t	32,96	€	1,64	€	54,05		
									0,00	€ -
56	A.01.04.0065	Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA)Rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/09/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva "caratterizzazione", e più precisamente:- imballaggi in vetro (CER 15 01 07)- rifiuti selezionati da costruzione e demolizione: - cemento (CER 17 01 01) - mattoni (CER 17 01 02) - mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03) - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (CER 17 01 07)- vetro (CER 17 02 02)- rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04)- terra e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purchè non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04)Ai sensi del D.M. 27/09/2010, Tab. 1, penultimo capoverso, si precisa che: sono esclusi i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi, adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccettera, a meno che non sia possibile escludere che la costruzione demolita fosse contaminata in misura significativa a causa dell'attività pregressa esercitata.	t		€	30,00				
		d) conglomerato cementizio non armato in blocchi di grosse dimensioni non contaminato cioè conforme alla "caratterizzazione" (di cui alla voce A.01.04.0025) e al "test di cessione" Tabella 2 (di cui alla voce) per conferimenti in discarica per rifiuti inerti). Codice CER 17 01 01								
		A dedurre sconto del			-€	6,00				
			t	32,96						
	A.01.04.0065.d	Totale	ton	32,96	€	24,00	€	790,95		
									0,00	€ -

Patrimonio Real Estate S.p.A. - Milano

Num.	RIF. COD. C.C.I.A.A. MILANO	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	U.M.	Quantità	unitario		Totale parziale	Totale	di cui INCIDENZA MANODOPERA	
					Scontato del				unitario	TOTALE
					20%					
57	NP PI 25	fornitura e posa in opera di PALANCOLA IN FERRO TIPO LARSSSEN, PROF. AU20 PROVVISORIA PER DISMISSIONE TUBAZIONE GAS ESISTENTE	a corpo	1,00	€	27.835,06				
		Totale	a corpo	1,00	€	27.835,06	€	27.835,06	3240,00	€ 3.240,00
		Totale voce H					€	72.561,51		€ 13.737,19
TOTALE GENERALE ESCLUSO IVA DI LEGGE							€	718.093,26		€ 144.060,19