

PROPRIETÀ

Devero Costruzioni S.p.A.
S.P. per Villasanta 17 - 20871 Vimercate (MB)

Comune di Brugherio, loc. San Damiano - MB

Variante p.i.i. **San Damiano**

Opere di Urbanizzazione in completamento

- PROPRIETÀ

Devero Costruzioni S.p.A.
strada per Villasanta, 17 - 20871 Vimercate (MB)
tel +39 039 6614061 - fax +39 039 6612154
e-mail info@deverocostruzioni.it
- PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Assostudio s.r.l.
corso Milano, 45 - 20900 Monza (MB)
tel +39 039 389753 - fax +39 039 324251
e-mail assostudio@assostudiosrl.it
- PROGETTAZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE

arch. Giancarlo Martini - arch. Luca Martini
via Madonnina, 14 - 20864 Agrate Brianza (MB)
tel +39 039 6771585 - fax +39 039 2914302
e-mail info@martiniassociati.com
- PROGETTAZIONE RETI TECNOLOGICHE - IMPIANTI ELETTRICI E SOTTOSERVIZI

ELCO Electro Project S.a.s. - Colombo Per. Ind. Simone
viale Trentino, 6 - 21052 Busto Arsizio (VA) tel +39 0331 680551 - fax +39 0331 380423
via don Girotti, 54 - 20863 Concorezzo (MB)tel +39 039 6043751 - fax +39 039 6203291
info@elcosas.eu

PROGETTO DEFINITIVO	data ottobre 2017	allegato B.c
	aggiornamento	
OPERE DI URBANIZZAZIONE IN COMPLETAMENTO		
titolo allegato COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONI PRIMARIE		
consegna protocollo n°	approvazione	
archivio: GLM/Computi/2017-037_Devero Spa-PIISanDamiano_UrbCompl/Computo_1-2.doc		
la proprietà artistica è protetta a norma dell'art. 1 e seguenti del D.L. 17 novembre 1925 n. 1950 sul diritto d'autore - riproduzione vietata		

VARIANTE AL PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO SAN DAMIANO - COMPLETAMENTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONI PRIMARIE
ALLEGATO B.c - DESCRIZIONE GENERALE

Listino dei prezzi 2016 (2°Quadrimestre) - Opere Edili - Camera di Commercio di Milano
Listino prezzi Agosto 2016 - Esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni - Comune di Milano

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA		
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - DESCRIZIONE GENERALE															
1	A.02.04.0075	Rimozione di cordoli in granito con deposito in ambito di cantiere per successivo riutilizzo, compresa pulizia degli stessi, attualmente posti a delimitazione di: viabilità' e parcheggi lato terminale nord di via Ida Maria Encidi totale	ml		44,00					44,00 44,00	€ 20,50	€ 902,00	1,18%	€ 10,64	
2	B.07.04.0025 b+c B.07.04.0065 a+b	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso, eseguita con mezzi meccanici, compreso taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio) sp. 10,00 cm, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, trasporto e corresponsione oneri discariche autorizzate per smaltimento del materiale: Spessore cm. 15 viabilità' e parcheggi lato terminale nord di via Ida Maria Encidi totale	mq					40,00		40,00 40,00	€ 13,10	€ 524,00	1,18%	€ 6,18	
3	B.07.04.0035	Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il sollevamento al piano di carico dell'autocarro ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere entro 500 m, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Spessore medio 70 cm. VIABILITA' E PARCHEGGI LATO TERMINALE NORD DI VIA IDA MARIA ENCIDI parcheggi carreggiata stradale isola rotatoria verde di comparto VIABILITA' E PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO carreggiata stradale isola rotatoria parcheggi lato ovest strada parcheggi di comparto viabilità parcheggi di comparto verde di comparto laterale ovest Aiuole spartitraffico aiuola nord aiuola sud - parte totale	mc				0,50 0,50 0,50 0,40 0,50 0,50 0,50 0,50 0,50 0,40 0,40 0,40	100,00 410,00 28,00 100,00 562,00 27,00 50,00 330,00 310,00 280,00 75,00 25,00	50,00 205,00 14,00 40,00 281,00 13,50 25,00 165,00 155,00 112,00 30,00 10,00	1.100,50	€ 8,25	€ 9.079,13	1,18%	€ 107,13	
4	B.07.04.0035	INTEGRATIVO PER REALIZZAZIONE MASSETTO CLS SU AREA AUTORIMESSE - Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il sollevamento al piano di carico dell'autocarro ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere entro 500 m, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Spessore medio 7 cm. PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO parcheggi di comparto - lato est viabilità parcheggi di comparto totale	mc				0,07 0,07	85,00 255,00	5,95 17,85	23,80	€ 8,25	€ 196,35	1,18%	€ 2,32	

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA			
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale	
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]	
5	B.07.04.0030 a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati fino a 20 km. viabilità' e parcheggi lato terminale nord di via Ida Maria Encidi viabilità e parcheggio lato ovest comparto totale	t			1,80 1,80				309,00 791,50	556,20 1.424,70 1.980,90	€ 10,10	€ 20.007,09	1,18%	€ 236,08	
6	B.07.04.0030 a	INTEGRATIVO PER REALIZZAZIONE MASSETTO CLS SU AREA AUTORIZESSE - Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati fino a 20 km. PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO parcheggi di comparto - lato est viabilità parcheggi di comparto totale	t			1,80 1,80				5,95 17,85 42,84	10,71 32,13 € 10,10	€ 432,68	1,18%	€ 5,11		
7	B.07.04.0075 f+g + 0080 a + 0085 b	Test di caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo allegato 5 titolo V Tab. 1 , D.Lgs 152/06 e s.m. e i.). Composti inorganici da analizzare in relazione al tipo di inquinamento presunto comprensivo dei rapporti di prova delle analisi effettuate, del prelievo e trasporto dei campioni fino a 100 km e del test di cessione. totale	n°	1,00							1,00	€ 1.076,00	€ 1.076,00	1,18%	€ 12,70	
8	B.07.04.0095 b	Oneri di discarica per rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/09/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti e più precisamente terre e rocce da scavo non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" e al "test di cessione". viabilità' e parcheggi lato terminale nord di via Ida Maria Encidi viabilità e parcheggio lato ovest comparto totale	t			1,80 1,80				309,00 791,50 1.980,90	556,20 1.424,70 € 13,50	€ 26.742,15	1,18%	€ 315,56		
9	B.07.04.0095 b	INTEGRATIVO PER REALIZZAZIONE MASSETTO CLS SU AREA AUTORIZESSE - Oneri di discarica per rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/09/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti e più precisamente terre e rocce da scavo non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" e al "test di cessione". PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO parcheggi di comparto - lato est viabilità parcheggi di comparto totale	t			1,80 1,80				5,95 17,85 42,84	10,71 32,13 € 13,50	€ 578,34	1,18%	€ 6,82		
10	B.03.04.0060 b	Schermo o barriera al vapore con strato di T.N.T. di poliestere o propilene da 200 gr/mq, da realizzarsi sopra piano interrato autorimesse VIABILITA' E PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO parcheggi di comparto viabilità parcheggi di comparto Aiuole spartitraffico aiuola nord aiuola sud - parte totale	mq							215,00 175,00 75,00 25,00		490,00	€ 6,65	€ 3.258,50	1,18%	€ 38,45
11	B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di ghiaia e pietrischetto, per la formazione di strato drenante, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera da realizzarsi sopra piano interrato autorimesse. Spessore medio 15 cm. VIABILITA' E PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO parcheggi di comparto viabilità parcheggi di comparto Aiuole spartitraffico					0,15 0,15			215,00 175,00	32,25 26,25					

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA		
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
		aiuola nord aiuola sud - parte totale	mc				0,15 0,15	75,00 25,00	11,25 3,75	73,50	€ 36,60	€ 2.690,10	1,18%	€ 31,74	
12	B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera. Spessore min. 30 cm. VIABILITA' E PARCHEGGI LATO TERMINALE NORD DI VIA IDA MARIA ENCIDI parcheggi carreggiata stradale isola rotatoria VIABILITA' E PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO carreggiata stradale isola rotatoria parcheggi lato ovest strada parcheggi di comparto viabilità parcheggi di comparto totale	mc				0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30 0,30	100,00 410,00 28,00 562,00 27,00 50,00 545,00 475,00	30,00 123,00 8,40 168,60 8,10 15,00 163,50 142,50	659,10	€ 36,60	€ 24.123,06	1,18%	€ 284,65	
13	B.07.04.0270 + 0255 b + 0260 b	Fornitura stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di ghiaia e pietrischetto, per la correzione di livellette, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera. Spessore min. 5 cm. VIABILITA' E PARCHEGGI LATO TERMINALE NORD DI VIA IDA MARIA ENCIDI parcheggi carreggiata stradale isola rotatoria VIABILITA' E PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO carreggiata stradale isola rotatoria parcheggi lato ovest strada parcheggi di comparto viabilità parcheggi di comparto totale	mc				0,05 0,05 0,05 0,05 0,05 0,05 0,05 0,05	100,00 410,00 28,00 562,00 27,00 50,00 545,00 475,00	5,00 20,50 1,40 28,10 1,35 2,50 27,25 23,75	109,85	€ 37,15	€ 4.080,93	1,18%	€ 48,15	
14	B.07.04.0120	Livellamento a giuste quote, compresi sterri e riporti in minima quantità e rullatura con rulli di peso adeguato, onde ottenere un perfetto piano di posa. VIABILITA' E PARCHEGGI LATO TERMINALE NORD DI VIA IDA MARIA ENCIDI parcheggi carreggiata stradale isola rotatoria VIABILITA' E PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO carreggiata stradale isola rotatoria parcheggi lato ovest strada parcheggi di comparto viabilità parcheggi di comparto totale	mq					100,00 410,00 28,00 562,00 27,00 50,00 545,00 475,00		2.197,00	€ 6,15	€ 13.511,55	1,18%	€ 159,44	
15	B.07.04.0355 + 0395	Massetto in calcestruzzo C12/15-XO-S3 per fondazioni di marciapiedi, piste ciclabili, parcheggi e isole spartitraffico, compresa fornitura e posa in opera di rete d'acciaio qualità B450C elettrosaldada, foglio standar 2,25x 4,00 m.filo diam. 5 mm. maglia mm. 200x200. Spessore min. cm 10,00. VIABILITA' E PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO isola rotatoria totale	mq					27,00		27,00	€ 23,38	€ 631,37	1,18%	€ 7,45	

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA			
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale	
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]	
19	B.07.04.0145 b	Pavimentazione in cubetti di porfido del trentino Alto Adige posati su letto di sabbia spessore min. 5,00 cm, compresa sabbia, cemento ed ogni altra prestazione occorrente, pezzatura 6/8 peso kg/mq 135. VIABILITA' E PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO isola rotatoria totale	mq						27,00		27,00	27,00	€ 102,00	€ 2.754,00	2,24%	€ 61,69
20	B.08.04.0005 b	Fornitura, stesa e modellazione meccanica di terra di coltivo compresa la fornitura della terra. VIABILITA' E PARCHEGGI LATO TERMINALE NORD DI VIA IDA MARIA ENCIDI verde di comparto VIABILITA' E PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO verde di comparto laterale ovest Aiuole spartitraffico aiuola nord aiuola sud - parte totale	mc				0,40 0,40 0,40 0,40	100,00 280,00 75,00 25,00	40,00 112,00 30,00 10,00		192,00	€ 31,50	€ 6.048,00	1,18%	€ 71,37	
21	B.08.04.0110 + 0130 + 0105 a + incremento per frazionamento superficie 100%	Formazione di prato comprendente fresatura o vangatura, rastrellatura, seminagione, rinterratura del seme, rullatura, compresi seme e concimazione. VIABILITA' E PARCHEGGI LATO TERMINALE NORD DI VIA IDA MARIA ENCIDI verde di comparto VIABILITA' E PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO verde di comparto laterale ovest Aiuole spartitraffico aiuola nord aiuola sud - parte totale	mq						100,00 280,00 75,00 25,00		480,00	€ 9,34	€ 4.483,20	1,18%	€ 52,90	
22	B.07.04.0295 a	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. Spessore min. cm 8. VIABILITA' E PARCHEGGI LATO TERMINALE NORD DI VIA IDA MARIA ENCIDI parcheggi carreggiata stradale isola rotatoria VIABILITA' E PARCHEGGI LATO OVEST COMPARTO carreggiata stradale parcheggi lato ovest strada parcheggi di comparto viabilità parcheggi di comparto totale	mq						100,00 410,00 28,00 562,00 50,00 245,00 45,00		1.440,00	€ 14,60	€ 21.024,00	1,18%	€ 248,08	
17	B.07.04.0280 + 0030a + 0100d	Pulizia meccanica del fondo della sede stradale, già pavimentata per stesa di manto di attacco e/o realizzazione di segnaletica orizzontale, compreso carico e trasporto del materiale di risulta presso gli impianti autorizzati e gli oneri per il conferimento. carreggiate stradali totale	mq						1.440,00		1.440,00	€ 1,11	€ 1.591,20	1,12%	€ 17,82	
18	B.07.04.0285	Fornitura e spandimento di emulsione bituminosa acida con bitume normale al 55% (acida). carreggiate stradali totale	mq						1.440,00		1.440,00	€ 1,25	€ 1.800,00	1,12%	€ 20,16	

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA		
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
19	B.07.04.0300 a + incremento superficie 15%	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70, confezionato con graniglia in pezzatura fino a 0/6 mm e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondenti alle Norme Tecniche. Spessore min. 3 cm. 													

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA		
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
25	8.07.04.0525 b	Rimozione e messa in quota di chiusini per pozzetti ispezione, caditoie e pozzi pedenti in ghisa lamellare/sferoidale, cls o altro materiale, compreso opere murarie necessarie per dare l' opera completa e sbarramento per singolo chiusino, compreso il trasporto del materiale di risulta alle discariche nonchè i relativi oneri di smaltimento. - pozzetti acque meteoriche - pozzetti acque nere - caditoie - griglia di raccolta acque piovane - pozzi perdenti - fossa desoleatrice - dispositivo per prelievo di campioni acque - pozzetto ispezione rete idrica - pozzetto ispezione rete gas - pozzetto ispezione rete telecom pozzetto 60 x 60 pozzetto 120 x 60 - pozzetto rete illuminazione pubblica totale	n°	11,00 8,00 38,00 1,00 3,00 2,00 1,00 6,00 6,00 6,00 3,00 12,00						97,00	€ 81,60	€ 7.915,20	1,222%	€ 96,57	
26	Assoverde	Fornitura e messa a dimora di alberi, apertura della buca e fertilizzazione; riempimento con terra di coltivo (h.1m) proveniente dallo strato colturale attivo, priva di radici, erbe infestanti, di ciottoli e sassi, incluso 0,10 mt di pietrisco come strato drenante; addubo e concimi; fornitura e installazione di pali tutori (in legno di pino trattato in autoclave, non torniti, impregnati e con punta) quando necessario; fornitura e installazione di tubo geodreno, inclusi tutti i lavori connessi. Essenze da concordare con l'Amministrazione Comunale. Circonferenza 16/20 cm. - strade totale	n°	30,00						30,00	€ 202,80	€ 6.084,00	1,222%	€ 74,22	
27	Assoverde	Fornitura e messa a dimora di specie arbustive tappezzanti in vaso o fitocella (diametro 15, 18 o similari), poste su telo pacciamante, densità di 3-6 piante al mq, compresa la fornitura di 30 litri di ammendante per mq., la preparazione del terreno, l'impianto degli arbusti, una bagnatura con 30 litri di acqua al mq, inclusa la fornitura e distribuzione in copertura di cm 6/8 di corteccia di resinose o lapillo. totale	n°	50,00						50,00	€ 35,00	€ 1.750,00	1,222%	€ 21,35	
28	Assoverde	Realizzazione di impianto irriguo composto da una tubazione sotterranea in polietilene ad alta densità o polivinile atossico, di diametro adeguato alla dimensione dell'impianto stesso, comprensivi di scavo, reinterro e fornitura di raccorderia, irrigatori, valvole e quant'altro occorre per il funzionamento, ad esclusione delle opere murarie, degli allacciamenti alla rete idrica e degli impianti elettrici. Per superficie comprese tra 5.000 e 10.000 mq. verde di comparto totale	mq					480,00		480,00	€ 6,50	€ 3.120,00	1,25%	€ 39,00	
IMPORTO COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - OPERE GENERALI													€ 240.985,47 (escluso iva)	€ 2.861,76 (escluso iva)	

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA		
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
	valore di stima	Corrispettivi allacciamento rete gas all' interno del comparto													
		totale	n°	1								€ 14.000,00	€ 14.000,00		
	valore di stima	Opere Edili rete gas													
		totale	n°	1								€ 6.500,00	€ 6.500,00		€ 195,00
IMPORTO COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - RETE GAS												€ 20.500,00 (escluso iva)	€ 195,00 (escluso iva)		
	valore di stima	Corrispettivi allacciamento rete idrica-sanitaria all' interno del comparto													
		totale	n°	1								€ 30.000,00	€ 30.000,00		
	valore di stima	Opere Edili rete idrica-sanitaria													
		totale	n°	165								€ 6.500,00	€ 6.500,00		€ 195,00
IMPORTO COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - RETE IDRICA												€ 36.500,00 (escluso iva)	€ 195,00 (escluso iva)		
	capitolo di riferimento 1a	Estensione rete acque meteoriche all' interno del comparto													
		totale	n°	1								€ 91.920,67	€ 91.920,67		€ 2.450,18
IMPORTO COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - RETE ACQUE METEORICHE												€ 91.920,67 (escluso iva)	€ 2.450,18 (escluso iva)		
	capitolo di riferimento 1b	Estensione rete acque nere all' interno del comparto													
		totale	n°	1								€ 45.074,01	€ 45.074,01		€ 1.242,10
IMPORTO COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - RETE ACQUE NERE												€ 45.074,01 (escluso iva)	€ 1.242,10 (escluso iva)		
	capitolo di riferimento 1c	Corrispettivi allacciamento ENEL													
		totale	n°	1								€ 30.521,40	€ 30.521,40		
	capitolo di riferimento 1c	Corrispettivi predisposizione TELECOM													
		totale	n°	1								€ 7.410,00	€ 7.410,00		
	capitolo di riferimento 1c	Cabina ENEL													
		totale	n°	1								€ 24.876,75	€ 24.876,75		€ 746,30
	capitolo di riferimento 1c	Opere Edili ENEL MT e BT													
		totale	n°	1								€ 31.695,00	€ 31.695,00		€ 950,85

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA					
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale			
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]			
	capitolo di riferimento 1c	Opere Edili TELECOM																
		totale	n°	1							€	14.040,92	€	14.040,92		€	444,11	
IMPORTO COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - RETE ENEL E TELECOM													€	108.544,07 (escluso iva)	€			2.141,26 (escluso iva)
	capitolo di riferimento 1c	Quota Contatore (Contributo ENEL)																
		totale	n°	1								€	3.000,00	€	3.000,00			
	capitolo di riferimento 1c	Quadri Elettrici																
		totale	n°	1								€	3.282,22	€	3.282,22		€	98,47
	capitolo di riferimento 1c	Linee Elettriche Illuminazione Strade																
		totale	n°	1								€	15.793,36	€	15.793,36		€	439,50
	capitolo di riferimento 1c	Impianto Elettrico Illuminazione Strade																
		totale	n°	1								€	35.170,11	€	35.170,11		€	1.055,10
	capitolo di riferimento 1c	Opere Edili Illuminazione Strade																
		totale	n°	1								€	30.614,61	€	30.614,61		€	918,44
IMPORTO COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA													€	87.860,31 (escluso iva)	€			2.511,51 (escluso iva)
IMPORTO COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA													€	631.384,53 (escluso iva)	€			11.596,81 (escluso iva)

PROPRIETÀ

Devero Costruzioni S.p.A.
S.P. per Villasanta 17 - 20871 Vimercate (MB)

Comune di Brugherio, loc. San Damiano - MB

Variante p.i.i. San Damiano

Opere di Urbanizzazione in completamento

<u>PROPRIETÀ</u> Devero Costruzioni S.p.A. strada per Villasanta, 17 - 20871 Vimercate (MB) tel +39 039 6614061 - fax +39 039 6612154 e-mail info@deverocostruzioni.it
<u>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA</u> Assostudio s.r.l. corso Milano, 45 - 20900 Monza (MB) tel +39 039 389753 - fax +39 039 324251 e-mail assostudio@assostudiosrl.it
<u>PROGETTAZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE</u> arch. Giancarlo Martini - arch. Luca Martini via Madonnina, 14 - 20864 Agrate Brianza (MB) tel +39 039 6771585 - fax +39 039 2914302 e-mail info@martiniassociati.com
<u>PROGETTAZIONE RETI TECNOLOGICHE - IMPIANTI ELETTRICI E SOTTOSERVIZI</u> ELCO Electro Project S.a.s. - Colombo Per. Ind. Simone viale Trentino, 6 - 21052 Busto Arsizio (VA) tel +39 0331 680551 - fax +39 0331 380423 via don Girotti, 54 - 20863 Concorezzo (MB)tel +39 039 6043751 - fax +39 039 6203291 info@elcosas.eu

PROGETTO DEFINITIVO	data ottobre 2017	allegato
	aggiornamento	
OPERE DI URBANIZZAZIONE IN COMPLETAMENTO		

titolo allegato
RETE ACQUE METEORICHE

consegna protocollo n°	approvazione
---------------------------	--------------

VARIANTE AL PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO SAN DAMIANO - COMPLETAMENTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONI PRIMARIE
ALLEGATO B.c - RETE ACQUE METEORICHE

Listino dei prezzi 2016 (2°Quadrimestre) - Opere Edili - Camera di Commercio di Milano
Listino prezzi Agosto 2016 - Esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni - Comune di Milano

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA		
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
	OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - RETE ACQUE METEORICHE														
1	B.07.04.0040 a	Scavo semi armato fino a m 1,50 di profondità per collettori di fognatura, principali o secondari, compresa l'occorrente armatura, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, il reinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere entro 500 m, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito, il tutto eseguito con mezzi meccanici. rete principale EST T' - T" _ Ø 315 allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160 allaccio griglia a caditoia _ Ø 160 allaccio caditoia a griglia _ Ø 160 rete percorsi ciclopedonali est-ovest _ Ø 160 nord-sud _ Ø 160 rete principale OVEST A - B _ Ø 315 B - C _ Ø 315 C - D _ Ø 315 B - E _ Ø 315 allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160 rete principale PARK OVEST E - F _ Ø 200 E -G _ Ø 200 G -H _ Ø 200 E - I _ Ø 400 allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160 collegamento pozzi perdenti _ Ø 160 totale	mc								544,95	€ 12,50	€ 6.811,88	3,50%	€ 238,42
2	B.07.04.0030 a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati fino a 20 km. rete principale EST T' - T" _ Ø 315 allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160 allaccio griglia a caditoia _ Ø 160 allaccio caditoia a griglia _ Ø 160 rete percorsi ciclopedonali est-ovest _ Ø 160 nord-sud _ Ø 160 rete principale OVEST A - B _ Ø 315 B - C _ Ø 315 C - D _ Ø 315 B - E _ Ø 315 allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160 rete principale PARK OVEST													

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA		
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
		E - F _ Ø 200 E -G _ Ø 200 G -H _ Ø 200 E -I _ Ø 400 allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160 collegamento pozzi perdenti _ Ø 160 totale	t		12,50 21,00 21,00 7,50 25,00 20,00	1,00 1,00 1,00 1,00 0,60 1,00	1,80 1,80 1,80 1,80 1,80 1,80	0,40 0,40 0,40 0,40 0,40 0,40		9,00 15,12 15,12 5,40 10,80 14,40	261,58	€ 10,10	€ 2.641,92	3,50%	€ 92,47
3	B.07.04.0095 b	Oneri di discarica per 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 terre e rocce da scavo non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" e al "test di cessione".	t							261,58	€ 13,50	€ 3.531,28	1,18%	€ 41,67	
4	B.07.04.0455	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido a parete strutturata norma EN 13476 - UNI 10968 rigidità anulare SN 8 per condotte di scarico interrate con giunzione a bicchiere ed anello elastico preinserito in fabbrica e solidale con il bicchiere stesso, in barre da 3/6 m, escluso lo scavo, il sottofondo e rinfianco in calcestruzzo.													
	c	rete principale EST T' - T'' _ Ø 315	m		12,50					12,50	€ 87,40	€ 1.092,50	2,38%	€ 26,00	
	a	allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160	m		33,00					33,00	€ 36,90	€ 1.217,70	2,38%	€ 28,98	
	a	allaccio griglia a caditoia _ Ø 160	m		6,50					6,50	€ 36,90	€ 239,85	2,38%	€ 5,71	
	a	allaccio caditoia a griglia _ Ø 160	m		3,50					3,50	€ 36,90	€ 129,15	2,38%	€ 3,07	
		rete percorsi ciclopedonali est-ovest _ Ø 160 nord-sud _ Ø 160			55,00 55,00					55,00 55,00	€ 36,90 € 36,90	€ 2.029,50 € 2.029,50	2,38% 2,38%	€ 48,30 € 48,30	
		rete principale OVEST													
	c	A - B _ Ø 315	m		25,00					25,00	€ 87,40	€ 2.185,00	2,38%	€ 52,00	
	c	B - C _ Ø 315	m		22,00					22,00	€ 87,40	€ 1.922,80	2,38%	€ 45,76	
	c	C - D _ Ø 315	m		25,00					25,00	€ 87,40	€ 2.185,00	2,38%	€ 52,00	
	c	B - E _ Ø 315	m		11,50					11,50	€ 87,40	€ 1.005,10	2,38%	€ 23,92	
	a	allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160	m		57,50					57,50	€ 36,90	€ 2.121,75	2,38%	€ 50,50	
		rete principale PARK OVEST													
	a	E - F _ Ø 200	m		12,50					12,50	€ 36,90	€ 461,25	2,38%	€ 10,98	
	a	E -G _ Ø 200	m		21,00					21,00	€ 36,90	€ 774,90	2,38%	€ 18,44	
	a	G -H _ Ø 200	m		21,00					21,00	€ 36,90	€ 774,90	2,38%	€ 18,44	
	d	E -I _ Ø 400	m		7,50					7,50	€ 140,00	€ 1.050,00	2,38%	€ 24,99	
	a	allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160	m		25,00					25,00	€ 36,90	€ 922,50	2,38%	€ 21,96	
	a	collegamento pozzi perdenti _ Ø 160	m		20,00					20,00	€ 36,90	€ 738,00	2,38%	€ 17,56	
5	B.07.04.0450	Immissione nei condotti di fognatura acque meteoriche realizzati con elementi in PVC completi di guarnizioni di tenuta, compresa esecuzione di foro nella fognatura, sigillatura con malta premiscelata antiritiro a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati e additivi.													
		lato est lato ovest		4,00 14,00						4,00 14,00					
		totale	n°							18,00	€ 131,00	€ 2.358,00	2,25%	€ 53,06	
6	B.07.04.0360	Calcestruzzo C 12/15 - X0 - S3 gettato in opera senza l' ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazioni fino a quota -1,5 m sotto il piano di campagna.													
		rete principale EST T' - T'' _ Ø 315			12,50	1,00		0,52		6,44					
			-1,00		12,50				0,08	-0,97					
		allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160			33,00	0,60		0,36		7,13					
			-1,00		33,00				0,02	-0,66					
		allaccio griglia a caditoia _ Ø 160			6,50	0,60		0,36		1,40					
			-1,00		6,50				0,02	-0,13					
		allaccio caditoia a griglia _ Ø 160			3,50	0,60		0,36		0,76					

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI						QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA	
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
		rete percorsi ciclopdonali est-ovest _ Ø 160		-1,00	3,50				0,02	-0,07					
		nord-sud _ Ø 160		-1,00	55,00	1,00		0,36	0,02	19,80					
				-1,00	55,00	1,00		0,36		-1,11					
				-1,00	55,00				0,02	19,80					
				-1,00	55,00					-1,11					
		rete principale OVEST A - B _ Ø 315			25,00	1,00		0,52		12,88					
				-1,00	25,00				0,08	-1,95					
		B - C _ Ø 315			22,00	1,00		0,52		11,33					
				-1,00	22,00				0,08	-1,71					
		C - D _ Ø 315			25,00	1,00		0,52		12,88					
				-1,00	25,00				0,08	-1,95					
		B - E _ Ø 315			11,50	1,00		0,52		5,92					
				-1,00	11,50				0,08	-0,90					
		allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160			57,50	0,60		0,36		12,42					
				-1,00	57,50				0,08	-4,48					
		rete principale PARK OVEST E - F _ Ø 200			12,50	1,00		0,40		5,00					
				-1,00	12,50				0,03	-0,39					
		E -G _ Ø 200			21,00	1,00		0,40		8,40					
				-1,00	21,00				0,03	-0,66					
		G -H _ Ø 200			21,00	1,00		0,40		8,40					
				-1,00	21,00				0,03	-0,66					
		E -I _ Ø 400			7,50	1,00		0,60		4,50					
				-1,00	7,50				0,03	-0,24					
		allaccio caditoie a rete principale _ Ø 160			22,00	0,60		0,36		4,75					
				-1,00	22,00				0,02	-0,44					
		collegamento pozzi perdenti _ Ø 160			20,00	1,00		0,36		7,20					
				-1,00	20,00				0,02	-0,40					
		totale	mc								131,18	€ 135,00	€ 17.709,05	3,50%	€ 619,82
7	1U.01.040.0010 Mil.	Fornitura e posa in opera di cameretta di ispezione, sul condotto di fognatura in cls prefabbricato (acque bianche); dimensioni interne 160x200 cm, altezza variabile 240 cm, sottofondo, rinfilanco, compresa soletta carrabile prefabbricata o gettata in opera, torrino e scala alla marinara se necessari; compreso getto di cls magro per formazione del piano di posa e quanto altro necessario per l'esecuzione a regola d'arte.													
		- ispezione rete principale est ovest		2,00 9,00											
		totale	n°								11,00	€ 450,00	€ 4.950,00	3,20%	€ 158,40
8	B.07.04.0505 c	Fornitura e posa in opera di chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 124, CLASSE D 400, a telaio e coperchio tondo con cerniera 850 mm, luce netta 600 mm, h 100 mm, peso 56 kg.		11,00											
		totale	n°								11,00	€ 240,00	€ 2.640,00	2,24%	€ 59,14
9	A.01.04.1420b + incremento altezza	Fornitura e posa in opera di pozzetti in cemento prefabbricato per scarico acque piovane, scavo e reinterro compresi, dimensioni interne 45 cm x 45 cm x 90 con sifone incorporato.													
		est percorsi ciclopdonali ovest		6,00 6,00 26,00											
		totale	n°								38,00	€ 288,00	€ 10.944,00	2,24%	€ 245,15

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA		
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
10	B.07.04.0500 a	Fornitura e posa in opera di caditoia in ghisa sferoidale classe C250, luce 400x400mm compreso di opere accessorie per la posa in opera a quota finita. <div>totale</div>	n°	38,00							38,00	€ 107,00	€ 4.066,00	2,24%	€ 91,08
11	(canaletta)1C.12.470.00 10.d + (griglia) 1U.04.180.0080.d	Canali prefabbricati in conglomerato cementizio vibrocompresso, in opera, compresa fondazione e rinfilanco in calcestruzzo dimensioni esterne 400 x 360 mm. Fornitura e posa in opera di griglie per canalette, in ghisa sferoidale, complete di telaio in acciaio saldato, classe C250, con bloccaggio degli elementi a mezzo di barra elastica, lunghezza 750 mm. Inclusa la movimentazione, la posa sul telaio già predisposto e valutato a parte, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. larghezza 400 mm, luce 350 mm <div>totale</div>	ml	33,00							33,00	€ 62,32	€ 2.056,56	2,24%	€ 46,07
12	listino azienda	Fornitura e posa in opera di pozzi perdenti in cls vibropressato diam. interno cm. 200, confezionato con mescolatori (impasto di cemento tipo "umido" con inerti lavati di cava, rapporto A/C = 0,5 - 0,75) con n° 8 anelli perdenti + anelli necessari a raggiungimento quota strada, per singolo pozzo e anelli riduttori, compreso lo scavo, letto di sottofondo in sabbia costipata, riempimento con pietrame di dimensioni adeguate, compreso di scavo, reinterro con ghiaia grossa di cava ed ogni lavorazione accessoria per dare l' opera completa: vasca con anelli perdenti, riferimento MODELLO TIPO A. ZAMBETTI, MODELLO AF 4140 e anello riduttore MODELLO TIPO A. ZAMBETTI, Modello AF 4220 o similari a discrezione della D.L. <div>totale</div>	n°	3,00							3,00	€ 2.400,00	€ 7.200,00	2,24%	€ 161,28
13	listino azienda	Fornitura e posa in opera di coperchio per traffico pesante per pozzo perdente, riferimento MODELLO TIPO A. ZAMBETTI, MODELLO AF 4550 o similari a discrezione della D.L.; cls vibrogettato o vibropressato, confezionato con mescolatori, interno 125 cm; esterno 134 cm; coperchio 60 cm; H 50 cm; s 20 cm; kg 700. <div>totale</div>	n°	3,00							3,00	€ 371,20	€ 1.113,60	2,75%	€ 30,62
14	B.07.04.0505 c	Fornitura e posa in opera di chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 124, CLASSE D 400, a telaio e coperchio tondo con cerniera 850 mm, luce netta 600 mm, h 100 mm, peso 56 kg. <div>totale</div>	n°	3,00							3,00	€ 240,00	€ 720,00	2,75%	€ 19,80
15	A.01.04.1455c	Fornitura e posa in opera di fossa desoleatrice in cls vibropressato o vibrogettato armato, confezionato con mescolatori (impasto di cemento con inerti lavati di cava), riferimento MODELLO TIPO A. ZAMBETTI, AF5500 TIPO "D" o similari a discrezione della D.L.; diametro interno 200 cm, diametro esterno 224 cm, h 250 cm, capacità 6000 l, diametro campana 150 cm, capacità campana 1760 l, kg 5900, compreso anelli h. cm 50,00 necessari a raggiungimento quota strada. <div>totale</div>	n°	2,00							2,00	€ 1.850,00	€ 3.700,00	2,24%	€ 82,88
16	A.01.04.1421	Fornitura e posa in opera di coperchio per traffico pesante per fossa desoleatrice, riferimento MODELLO TIPO A. ZAMBETTI, MODELLO AF 4570 o similari a discrezione della D.L.; cls vibrogettato o vibropressato, confezionato con mescolatori, interno 200 cm; esterno 213 cm; coperchio 60 cm; h 20 cm; kg 1790. <div>totale</div>	n°	2,00							2,00	€ 102,00	€ 204,00	2,24%	€ 4,57

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA		
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
17	A.01.04.1420b + incremento altezza	Fornitura e posa in opera di pozzetti in cemento prefabbricato per dispositivo per prelievo di campioni per l'analisi acque, scavo e reinterro compresi, dimensioni interne 45 cm x 45 cm x 90 .													
		totale	n°	1,00							1,00	€ 288,00	€ 288,00	2,24%	€ 6,45
18	B.07.04.0500 a	Fornitura e posa in opera di chiusino in ghisa sferoidale classe C250, luce 400x400mm compreso di opere accessorie per la posa in opera a quota finita.													
		totale	n°	1,00							1,00	€ 107,00	€ 107,00	2,24%	€ 2,40
IMPORTO COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - RETE ACQUE METEORICHE													€ 91.920,67 (escluso iva)	€ 2.450,18 (escluso iva)	

PROPRIETÀ

Devero Costruzioni S.p.A.
S.P. per Villasanta 17 - 20871 Vimercate (MB)

Comune di Brugherio, loc. San Damiano - MB

Variante p.i.i. San Damiano

Opere di Urbanizzazione in completamento

<u>PROPRIETÀ</u> Devero Costruzioni S.p.A. strada per Villasanta, 17 - 20871 Vimercate (MB) tel +39 039 6614061 - fax +39 039 6612154 e-mail info@deverocostruzioni.it
<u>PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA</u> Assostudio s.r.l. corso Milano, 45 - 20900 Monza (MB) tel +39 039 389753 - fax +39 039 324251 e-mail assostudio@assostudiosrl.it
<u>PROGETTAZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE</u> arch. Giancarlo Martini - arch. Luca Martini via Madonnina, 14 - 20864 Agrate Brianza (MB) tel +39 039 6771585 - fax +39 039 2914302 e-mail info@martiniassociati.com
<u>PROGETTAZIONE RETI TECNOLOGICHE - IMPIANTI ELETTRICI E SOTTOSERVIZI</u> ELCO Electro Project S.a.s. - Colombo Per. Ind. Simone viale Trentino, 6 - 21052 Busto Arsizio (VA) tel +39 0331 680551 - fax +39 0331 380423 via don Girotti, 54 - 20863 Concorezzo (MB)tel +39 039 6043751 - fax +39 039 6203291 info@elcosas.eu

PROGETTO DEFINITIVO	data ottobre 2017	allegato
	aggiornamento	
OPERE DI URBANIZZAZIONE IN COMPLETAMENTO		

titolo allegato
RETE ACQUE NERE

consegna protocollo n°	approvazione
---------------------------	--------------

VARIANTE AL PROGRAMMA INTEGRATO DI INTERVENTO SAN DAMIANO - COMPLETAMENTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONI PRIMARIE
ALLEGATO B.c - RETE ACQUE NERE

Listino dei prezzi 2016 (2°Quadrimestre) - Opere Edili - Camera di Commercio di Milano
Listino prezzi Agosto 2016 - Esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni - Comune di Milano

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI					QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA		
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
	OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - RETE ACQUE NERE														
1	B.07.04.0040 a	Scavo semi armato fino a m 1,50 di profondità per collettori di fognatura, principali o secondari, compresa l'occorrente armatura, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, il reinterro, l'accatastamento dei materiali eccedenti nell'ambito del cantiere entro 500 m, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito, il tutto eseguito con mezzi meccanici. rete principale EST H - H' _ Ø 500 rete principale OVEST M - N _ Ø 400 N - O _ Ø 400 O - P _ Ø 400 P - Q _ Ø 400 P - R _ Ø 400 Q - S _ Ø 400 totale	mc		25,00	1,00		1,50		37,50	232,50	€ 12,50	€ 2.906,25	3,50%	€ 101,72
2	B.07.04.0030 a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati fino a 20 km. rete principale EST H - H' _ Ø 500 rete principale OVEST M - N _ Ø 400 N - O _ Ø 400 O - P _ Ø 400 P - Q _ Ø 400 P - R _ Ø 400 Q - S _ Ø 400 totale	t		25,00	1,00	1,80	0,40		18,00	111,60	€ 10,10	€ 1.127,16	3,50%	€ 39,45
3	B.07.04.0095 b	Oneri di discarica per 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 terre e rocce da scavo non contaminate cioè conformi alla "caratterizzazione" e al "test di cessione".	t								111,60	€ 13,50	€ 1.506,60	1,18%	€ 17,78
4	B.07.04.0455	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido a parete strutturata norma EN 13476 - UNI 10968 rigidità anulare SN 8 per condotte di scarico interrate con giunzione a bicchiere ed anello elastico preinserito in fabbrica e solidale con il bicchiere stesso, in barre da 3/6 m, escluso lo scavo, il sottofondo e rinfiango in calcestruzzo.													
	e	rete principale EST H - H' _ Ø 500	m		25,00					25,00		€ 197,00	€ 4.925,00	2,38%	€ 117,22
	d	rete principale OVEST M - N _ Ø 400	m		20,00					20,00		€ 140,00	€ 2.800,00	2,38%	€ 66,64
	d	N - O _ Ø 400	m		20,00					20,00		€ 140,00	€ 2.800,00	2,38%	€ 66,64
	d	O - P _ Ø 400	m		20,00					20,00		€ 140,00	€ 2.800,00	2,38%	€ 66,64
	d	P - Q _ Ø 400	m		25,00					25,00		€ 140,00	€ 3.500,00	2,38%	€ 83,30

Voce	N° Art.	DESCRIZIONE DEI LAVORI	U.m.	n°	DIMENSIONI						QUANTITA'	IMPORTO		INCIDENZA COSTI PER LA SICUREZZA	
					Lunghezza	Larghezza	Peso	Altezza	Superficie	Volume	Totale	Prezzo unitario	Totale	Incidenza	Totale
					[m]	[m]	[t]	[m]	[mq]	[mc]		[€]	[€]	[%]	[€]
	d	P - R _ Ø 400	m		25,00					25,00		€ 140,00	€ 3.500,00	2,38%	€ 83,30
	d	Q - S _ Ø 400	m		20,00					20,00		€ 140,00	€ 2.800,00	2,38%	€ 66,64
5	B.07.04.0450 + incremento sezione di ingresso 100%	Immissione nei condotti di fognatura stradale esistenti, realizzata con elementi in gres DN 400/500, completi di guarnizioni di tenuta, compresa esecuzione di foro nella fognatura esistente, sigillatura con malta premiscelata antiritiro a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati e additivi.		2											
		totale	n°								2,00	€ 262,00	€ 524,00	2,25%	€ 11,79
6	B.07.04.0360	Calcestruzzo C 12/15 - X0 - S3 gettato in opera senza l' ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazioni fino a quota -3,5 m sotto il piano di campagna.													
		rete principale EST													
		H - H' _ Ø 500		-1,00	25,00	1,00		0,70		17,50					
					25,00				0,20	-4,91					
		rete principale OVEST													
		M - N _ Ø 400		-1,00	20,00	1,00		0,60		12,00					
					20,00				0,13	-2,51					
		N - O _ Ø 400		-1,00	20,00	1,00		0,60		12,00					
					20,00				0,13	-2,51					
		O - P _ Ø 400		-1,00	20,00	1,00		0,60		12,00					
					20,00				0,13	-2,51					
		P - Q _ Ø 400		-1,00	20,00	1,00		0,60		15,00					
					25,00				0,13	-3,14					
		P - R _ Ø 400		-1,00	25,00	1,00		0,60		15,00					
					25,00				0,13	-3,14					
		Q - S _ Ø 400		-1,00	20,00	1,00		0,60		12,00					
					20,00				0,13	-2,51					
		totale	mc								76,78	€ 135,00	€ 10.365,00	3,50%	€ 362,77
7	1U.01.040.0010 Mil.	Fornitura e posa in opera di cameretta di ispezione, sul condotto di fognatura in cls prefabbricato (acque nere); dimensioni interne 160x200 cm, altezza 240 cm, sottofondo, rinfianco, compresa soletta carrabile prefabbricata o gettata in opera, torrino e scala alla marinara se necessari; compreso getto di cls magro per formazione del piano di posa e quanto altro necessario per l'esecuzione a regola d'arte.													
		- ispezione rete principale													
		est		2,00											
		ovest		6,00											
		totale	n°								8,00	€ 450,00	€ 3.600,00	3,20%	€ 115,20
8	B.07.04.0505 c	Fornitura e posa in opera di chiusini d'ispezione in ghisa sferoidale, conformi alla norma UNI EN 124, CLASSE D 400, a telaio e coperchio tondo con cerniera 850 mm, luce netta 600 mm, h 100 mm, peso 56 kg.		8											
		totale	n°								8,00	€ 240,00	€ 1.920,00	2,24%	€ 43,01
IMPORTO COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA - RETE ACQUE NERE															
													€ 45.074,01 (escluso iva)	€ 1.242,10 (escluso iva)	

PROPRIETÀ

Devero Costruzioni S.p.A.
S.P. per Villasanta 17 - 20871 Vimercate (MB)

Comune di Brugherio, loc. San Damiano - MB

Variante p.i.i. San Damiano

Opere di Urbanizzazione in completamento

PROPRIETÀ

Devero Costruzioni S.p.A.

strada per Villasanta, 17 - 20871 Vimercate (MB)
tel +39 039 6614061 - fax +39 039 6612154
e-mail info@deverocostruzioni.it

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Assostudio s.r.l.

corso Milano, 45 - 20900 Monza (MB)
tel +39 039 389753 - fax +39 039 324251
e-mail assostudio@assostudiosrl.it

PROGETTAZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE

arch. Giancarlo Martini - arch. Luca Martini

via Madonnina, 14 - 20864 Agrate Brianza (MB)
tel +39 039 6771585 - fax +39 039 2914302
e-mail info@martiniassociati.com

PROGETTAZIONE RETI TECNOLOGICHE - IMPIANTI ELETTRICI E SOTTOSERVIZI

ELCO Electro Project S.a.s. - Colombo Per. Ind. Simone

viale Trentino, 6 - 21052 Busto Arsizio (VA) tel +39 0331 680551 - fax +39 0331 380423
via don Girotti, 54 - 20863 Concorezzo (MB) tel +39 039 6043751 - fax +39 039 6203291
info@elcosas.eu

PROGETTO DEFINITIVO

data

ottobre 2017

allegato

aggiornamento

OPERE DI URBANIZZAZIONE IN COMPLETAMENTO

titolo allegato

RETE ENEL E RETE TELECOM

consegna protocollo n°

approvazione

archivio: GLM/Computi/2017-037_Devero Spa-PiISanDamiano_UrbCompl/Computo_1-2.doc

la proprietà artistica è protetta a norma dell'art. 1 e seguenti del D.L. 17 novembre 1925 n. 1950 sul diritto d'autore - riproduzione vietata

Analisi Prezzi - Opere di urbanizzazione in completamento

Listino dei prezzi 2017 (1°Quadrimestre) per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni Camera di Commercio di Milano
 Cap. A.01 Opere da imprenditore edile (nuove costruzioni);
 Cap. B.07 opere di sistemazione esterna, pavimentazione e fognature.
 Listino dei prezzi 2017 per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni comune di MILANO.
 Volume 1.2: Opere compiute impianti elettrici e meccanici.

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER I.P. DIAM. MM. 125 (1 TUBI)</u> <u>AMBITO URBANO</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di 0,5x0,7	1,00	1,00	0,35	Mc/ml.	0,35		
					Mc/ml.	0,35	€ 19,26	€ 6,74
B.07.03.565 f	Tubi in pvc corrugato diam. 125	1,00	2,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 2,75	€ 2,75
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50 -0,063 -0,063	0,25 0,063 0,063	1,00 3,14 3,14	mc./ml.	0,125		
					mc./ml.	-0,01246		
					mc./ml.	-0,01246		
					mc./ml.	0,100075	€ 121,50	€ 12,16
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,35 -0,10007	1,00 1,000	1,00 1,00	mc./ml.	0,35		
					mc./ml.	-0,10007		
					mc./ml.	0,24993	€ 5,49	€ 1,37
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 24,70

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER I.P. DIAM. MM. 125 (1 TUBI)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 0,5x0,7	1,00	1,00	0,35	Mc/ml.	0,35		
					Mc/ml.	0,35	€ 19,26	€ 6,74
B.07.03.565 f	Tubi in pvc corrugato diam. 125	1,00	2,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 2,75	€ 2,75
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50 -0,063 -0,063	0,25 0,063 0,063	1,00 3,14 3,14	mc./ml.	0,125		
					mc./ml.	-0,01246		
					mc./ml.	-0,01246		
					mc./ml.	0,100075	€ 121,50	€ 12,16
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,35 -0,10070	1,00 1,000	1,00 1,00	mc./ml.	0,35		
					mc./ml.	-0,1007		
					mc./ml.	0,2493	€ 5,49	€ 1,37
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 24,69

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	POZZETTO PER TUBAZIONE I.P. CM. 45X45 Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 0,80x0,80x0,80	1,00	1,00	0,51	Mc/cad.	0,512		
					Mc/cad.	0,512	€ 19,26	€ 9,86
B.07.04.0485 a5	Pozzetto in cemento prefabbricato dim. 45x45 int.	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 72,81	€ 72,81
B.07.04.495	Fornitura e posa chiusino di ispezione in ghisa sferoidale classe B 125	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 103,50	€ 103,50
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo a dedurre pozzetto esterno cm. 55x55	0,51	1,00	1,00	mc./ml.	0,512		
		0,55	0,55	0,80	mc./ml.	0,242		
					mc./ml.	0,754	€ 5,49	€ 4,14
	TOTALE QUOTAZIONE POZZETTO 45X45 INT. CAD.							€ 190,31

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	POZZETTO PER TUBAZIONE I.P. CM. 60X60 Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,20x1,20x0,80	1,20	1,20	0,80	Mc/cad.	1,152		
					Mc/cad.	1,152	€ 19,26	€ 22,19
NP.	NP. Con aumento del 25% per maggiori dimensioni pozzetto							
	Pozzetto 60x60 int. (72,81+25%)	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 91,01	€ 91,01
NP.	Prezzo di listino fornitore €. (119,02-5%) + 30% spese generali, utile di impresa, posa in opera. Chiusino cm. 60x60 int. C 250 (119,02-5%)+30%	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 146,99	€ 127,27
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo a dedurre pozzetto esterno cm. 70x70	1,15	1,00	1,00	mc./ml.	1,152		
		0,70000	0,700	0,80	mc./ml.	0,392		
					mc./ml.	1,544	€ 5,49	€ 8,48
	TOTALE QUOTAZIONE POZZETTO 60X60 INT. CAD.							€ 248,94

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	PLINTO PER PALI I.P. Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. Dimensione plinto cm. 65x110x95	1,15	1,60	1,20	Mc/cad.	2,208		
					Mc/cad.	2,208	€ 22,32	€ 49,28
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 per sottofondo plinto calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,65	1,10	0,20	mc./cad.	0,143		
					mc./cad.	0,143	€ 121,50	€ 17,37
B.07.03.565 f	Tubazione in pvc per da annegare nel plinto per alimentazione apparecchi illuminanti. Diam. Mm. 125	1,00	1,00	1,00	ml./cad.	1		
					ml./cad.	1	€ 2,75	€ 2,75
B.07.03.565 h	Tubazione in pvc per da annegare nel plinto per sede palo. Diam. Mm. 200	1,00	1,00	1,00	ml./cad.	1		
					ml./cad.	1	€ 6,75	€ 6,75
A.01.04.330 a	Casseri per getti di fondazione	2,00 2,00	0,65 1,10	0,95 0,95	mq./cad. mq./cad.	1,235 2,09		
					mq./cad.	3,325	€ 33,93	€ 112,82
A.01.04.160 a	Calcestruzzo C25/30 per plinti a dedurre tubazione per alloggiamento palo	0,65 -0,0500	1,10 0,0500	0,95 3,14	mc./cad. mc./cad.	0,67925 -0,00785		
					mc./cad.	0,6714	€ 154,80	€ 103,93
A.01.04.310	Acciaio per cemento Fe B 32k	0,6714	80,00	1,00	kg./cad.	53,712		
					kg./cad.	53,712	€ 1,03	€ 55,11
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo a dedurre plinto cm. 65x110x95	2,208 -0,65	1,00 1,10	1,00 0,95	mc./cad. mc./cad.	2,208 -0,67925		
					mc./cad.	1,52875	€ 5,49	€ 8,39
	TOTALE QUOTAZIONE PLINTO PER P.I.							€ 356,40

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER M.T. - B.T.</u> <u>DIAM. MM. 160 (1 TUBO)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO 1 TUBO</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,30X0,60X1,00	1,30	0,60	1,00	Mc/ml.	0,78		
					Mc/ml.	0,78	€ 19,26	€ 15,02
B.07.03.565 g	Tubi in pvc corrugato diam. 160	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 4,55	€ 4,55
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50 -0,080	0,30 0,080	1,00 3,14	mc./ml.	0,15		
					mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	0,129904	€ 121,50	€ 15,78
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,845 -0,12990	1,00 1,000	1,00 1,00	mc./ml.	0,845		
					mc./ml.	-0,1299		
					mc./ml.	0,715096	€ 5,49	€ 3,93
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 40,96

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER M.T. - B.T.</u> <u>DIAM. MM. 160 (2 TUBI)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO 2 TUBI</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,30X0,60X1,00	1,30	0,60	1,00	Mc/ml.	0,78		
					Mc/ml.	0,78	€ 19,26	€ 15,02
B.07.03.565 g	Tubi in pvc corrugato diam. 160	1,00	2,00	1,00	ml.	2		
					ml.	2	€ 4,55	€ 9,09
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50 -0,080 -0,080	0,30 0,080 0,080	1,00 3,14 3,14	mc./ml.	0,15		
					mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	0,109808	€ 121,50	€ 13,34
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,845 -0,10981	1,00 1,000	1,00 1,00	mc./ml.	0,845		
					mc./ml.	-0,10981		
					mc./ml.	0,73519	€ 5,49	€ 4,04
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 43,17

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER M.T. - B.T.</u> <u>DIAM. MM. 160 (3 TUBI)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO 3 TUBI</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,30X0,60X1,00	1,30	0,65	1,00	Mc/ml.	0,845		
					Mc/ml.	0,845	€ 19,26	€ 16,27
B.07.03.565 g	Tubi in pvc corrugato diam. 160	1,00	3,00	1,00	ml.	3		
					ml.	3	€ 4,55	€ 13,64
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50	0,30	1,00	mc./ml.	0,15		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	0,089712	€ 121,50	€ 10,90
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,845	1,00	1,00	mc./ml.	0,845		
		-0,08971	1,000	1,00	mc./ml.	-0,08971		
					mc./ml.	0,755288	€ 5,49	€ 4,15
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 46,64

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER M.T. - B.T.</u> <u>DIAM. MM. 160 (4 TUBI)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO 4 TUBI</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,30X1,00X1,00	1,30	1,00	1,00	Mc/ml.	1,3		
					Mc/ml.	1,3	€ 19,26	€ 25,04
B.07.03.565 g	Tubi in pvc corrugato diam. 160	1,00	4,00	1,00	ml.	4		
					ml.	4	€ 4,55	€ 18,18
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50	0,70	1,00	mc./ml.	0,35		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	0,269616	€ 121,50	€ 32,76
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	1,300	1,00	1,00	mc./ml.	1,3		
		-0,26962	1,000	1,00	mc./ml.	-0,26962		
					mc./ml.	1,030384	€ 5,49	€ 5,66
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 83,31

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER M.T. - B.T.</u> <u>DIAM. MM. 160 (6 TUBI)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO 6 TUBI</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,30X1,00X1,00	1,30	1,00	1,00	Mc/ml.	1,3		
					Mc/ml.	1,3	€ 19,26	€ 25,04
B.07.03.565 g	Tubi in pvc corrugato diam. 160	1,00	6,00	1,00	ml.	6		
					ml.	6	€ 4,55	€ 27,27
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50	0,70	1,00	mc./ml.	0,35		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	0,229424	€ 121,50	€ 27,88
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	1,300	1,00	1,00	mc./ml.	1,3		
		-0,22940	1,000	1,00	mc./ml.	-0,2294		
					mc./ml.	1,0706	€ 5,49	€ 5,88
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 87,74

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	POZZETTO PER ENEL CM. 60X60							
	Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,20x1,20x1,40	1,20	1,20	1,40	Mc/cad.	2,016		
NP.	NP. Con aumento del 25% per maggiori dimensioni pozzetto				Mc/cad.	2,016	€ 19,26	€ 38,83
NP.	Pozzetto 60x60 int. (72,81+25%)	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 91,01	€ 91,01
NP.	Prezzo di listino fornitore €. (119,02-5%) + 30% spese generali, utile di impresa, posa in opera. Chiusino cm. 60x60 int. C 250 (119,02-5%)+30%	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 146,99	€ 127,27
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo a dedurre pozzetto esterno cm. 70x70	2,016	1,00	1,00	mc./ml.	2,016		
		0,700	0,700	1,40	mc./ml.	0,686		
					mc./ml.	2,702	€ 5,49	€ 14,83
	TOTALE QUOTAZIONE POZZETTO 60X60 INT. CAD.							€ 271,94

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER TELECOM DIAM.</u> <u>MM. 125 (2 TUBI)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 0,90X0,50X1	0,90	0,50	1,00	Mc/ml.	0,45		
					Mc/ml.	0,45	€ 19,26	€ 8,67
B.07.03.565 f	Tubi in pvc corrugato diam. 125	1,00	2,00	1,00	ml.	2		
					ml.	2	€ 2,75	€ 5,49
A.01.04.0065.b	Oneri di discarica	1,00	0,45	1,80	tn./ml.	0,81		
					tn./ml.	0,81	€ 12,15	€ 9,84
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50 -0,063 -0,063	0,25 0,063 0,063	1,00 3,14 3,14	mc./ml.	0,125		
					mc./ml.	-0,01246		
					mc./ml.	-0,01246		
					mc./ml.	0,100075	€ 121,50	€ 12,16
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,45 -0,10070	1,00 1,000	1,00 1,00	mc./ml.	0,45		
					mc./ml.	-0,1007		
					mc./ml.	0,3493	€ 5,49	€ 1,92
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 39,76

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	POZZETTO PER TELECOM CM. 60X60 Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,20x1,20x1,40	1,20	1,20	1,40	Mc/cad.	2,016		
					Mc/cad.	2,016	€ 19,26	€ 38,83
NP.	NP. Con aumento del 25% per maggiori dimensioni pozzetto							
	Pozzetto 60x60 int. (72,81+25%)	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 91,01	€ 91,01
NP.	Chiusino con specifiche Telecom come richiesto dall' ente gestore Prezzo di listino fornitore € (280,00-15%) + 30% spese generali, utile di impresa, posa in opera. Chiusino cm. 60x60 int. D400 (280,00-15%)x30%	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 309,40	€ 309,40
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo	2,016	1,00	1,00	mc./ml.	2,016		
	a dedurre pozzetto esterno cm. 70x70	0,700	0,700	1,20	mc./ml.	0,588		
					mc./ml.	2,604	€ 5,49	€ 14,30
	TOTALE QUOTAZIONE POZZETTO 60X60 INT. CAD. TELECOM							€ 453,53

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	POZZETTO PER TELECOM CM. 60X120 Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,10X1,70X1,20	1,10	1,70	1,20	Mc/cad.	2,244		
					Mc/cad.	2,244	€ 19,26	€ 43,22
NP.	NP. Con aumento del 25% per maggiori dimensioni pozzetto							
	Pozzetto 60x60 int. (72,81+25%)	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 91,01	€ 91,01
NP.	Chiusino con specifiche Telecom come richiesto dall' ente gestore Prezzo di listino fornitore € (548,80-15%) + 30% spese generali, utile di impresa, posa in opera. Chiusino cm. 60x120 int. D400 (548,80-15%)x30%	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 606,42	€ 606,42
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo	2,244	1,00	1,00	mc./ml.	2,244		
	a dedurre pozzetto esterno cm. 70x70	0,700	1,400	1,20	mc./ml.	1,176		
					mc./ml.	3,42	€ 5,49	€ 18,78
	TOTALE QUOTAZIONE POZZETTO 60X120 INT. CAD. TELECOM							€ 759,43

Computo Metrico Cabine MT/BT - Opere di urbanizzazione in completamento

Listino dei prezzi 2017 (1°Quadrimestre) per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni Camera di Commercio di Milano
Cap. A.01 Opere da imprenditore edile (nuove costruzioni);
Cap. B.07 opere di sistemazione esterna, pavimentazione e fognature.
Listino dei prezzi 2017 per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni comune di MILANO.
Volume 1.2: Opere compiute impianti elettrici e meccanici.

Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo	Oneri Sicur.
	<p>CABINA ENEL DG2092 ed. 3°</p> <p>Lo studio progettuale che ha portato alla realizzazione del prefabbricato in oggetto da adibire a cabina elettrica di trasformazione e sezionamento, e' stato impostato al fine di ottenere una struttura con caratteristiche specifiche alla sua destinazione d'uso installabile su tutto il territorio nazionale qualsiasi siano i parametri sismici del luogo o la consistenza del terreno.</p> <p>In particolare la tipologia BOX è prodotta con attrezzature all'avanguardia nel campo della prefabbricazione in c.a.v. tridimensionale che permette di ottenere strutture realmente monolitiche costituite da due gusci sovrapposti che mantengono continuità di armatura tra pareti verticali e orizzontamenti. La cabina è posata su una vasca monolitica che assolve la funzione di fondazione, cavidotto per la distribuzione dei cavi e vasca per il contenimento dell'olio del trasformatore. Il box è Omologato dall'ENEL ed è costruito in regime di QUALITA' CERTIFICATA ISO 9001. La produzione sarà in SERIE DICHIARATA con qualifica dello stabilimento e dei prodotti da parte del SERVIZIO TECNICO CENTRALE della PRESIDENZA DEL CONSIGLIO SUPERIORE dei LAVORI PUBBLICI del MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE.</p> <p>Le strutture sono progettate, costruite, movimentate e poste in opera nel rispetto delle seguenti Leggi, Norme o Disposizioni:</p> <ul style="list-style-type: none">- Legge 05/11/1971 n° 1086- Legge 02/02/1974 n° 64- DM 14/01/2008 Norme tecniche per le costruzioni- DM 09/04/2008 Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro- ENEL DG 2092- ENEL DG 10061.					

	<p>Nel box vengono installati i seguenti accessori:</p> <ul style="list-style-type: none">- 2 Porte in vetroresina/lamiera a due battenti tipo omologate ENEL dim. cm. 120 x 215 con serratura- 1 Porta in vetroresina/lamiera ad un battente tipo omologate ENEL dim. cm. 80 x 215 con serratura- 2 Griglie in vetroresina del tipo omologato ENEL dim. cm. 120 x 50- 1 Passo d'uomo con botola (plotta) tipo omologato dall'ENEL dim. cm. 100 x 60- 1 Passo d'uomo con botola (plotta) tipo omologato dall'ENEL dim. cm. 60 x 60- 1 telaio per quadri BT in acciaio zincato- 1 distanziatore per quadri BT DS3055- 2 Aspiratori eolici in acciaio inox- 1 Passante per cavi temporanei diam. 8 cm.- 1 Impianto di illuminazione conforme alle prescrizioni Enel DG 10061 così composto:<ul style="list-style-type: none">o Quadro BT servizi ausiliari (installato all'interno del quadro Rack)o 3 Punti luce completi di plafoniera DY 3021) e interruttore bipolare- 1 Maglia di terra interna- 6 Piastre copricunicoli in vetroresina da cm. 65 x 25- 1 sistema passacavo a parete (φ 80mm) per antenna.- Canaline in vetroresina per uscita acqua piovana- Rivestimento esterno con vernice plastica ai pigmenti di quarzo (RAL 1011).- Tinteggiatura interna con tempera di colore bianco.							
CAB.DG2092 3° E	<p>Fornitura e posa in opera di:</p> <p>A) Box realizzato come sopra descritto e conforme alla specifica Enel DG 2092.ed.3^ Edizione.</p> <p>B) Basamento prefabbricato del tipo "A VASCA" Omologato ENEL, realizzato in calcestruzzo armato Rack 250, altezza utile cm. 50.</p>							

RACK.CAB	Fornitura e posa in opera di Armadio rack DY3005 completo di 1 Quadro Servizi Ausiliari DY3016/3				Prezzo di Mercato: € 1.710,00 Spese Generali: (13%) Utili Impresa: (10%) Cad. 1 € 2.103,30 On. Sic. € 63,10	€ 2.103,30	€ 63,10
	VERRA' RILASCIATA UNA DICHIARAZIONE OBBLIGATORIA DA DARE A ENEL PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO IN CUI RISULTANO I DATI DELLA QUALIFICAZIONE ENEL, L'ESITO POSITIVO DEL COLLAUDO E IL NUMERO DI DEPOSITO AL MINISTERO LEGGE 1086						
	Totale Opere Cabina ENEL DG2092 ed. 3°:					€ 24.876,75	€ 746,30
	Totale In Opera Cabine ENEL:					€ 24.876,75	€ 746,30

Fornitura e posa in opera di Armadio rack DY3005
completo di 1 Quadro Servizi Ausiliari DY3016/3

Prezzo di Mercato:

€	1.710,00
---	----------

Spese Generali: (13%)

Utili Impresa: (10%)

Cad.	1	€	2.103,30
------	---	---	----------

€	2.103,30
---	----------

€	63,10
---	-------

On. Sic.	€	63,10
----------	---	-------

VERRA' RILASCIATA UNA DICHIARAZIONE
OBBLIGATORIA DA DARE A ENEL PRIMA DELLA
MESSA IN SERVIZIO IN CUI RISULTANO I DATI
DELLA QUALIFICAZIONE ENEL, L'ESITO
POSITIVO DEL COLLAUDO E IL NUMERO DI
DEPOSITO AL MINISTERO LEGGE 1086

Totale Opere Cabina ENEL DG2092 ed. 3°:

€ 24.876,75

€ 746,30

Totale In Opera Cabine ENEL:

€	24.876,75
---	-----------

€ 746,30

Computo Metrico Impianto Sottoservizi - Opere di urbanizzazione in completamento

Listino dei prezzi 2017 (1°Quadrimestre) per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni Camera di Commercio di Milano
 Cap. A.01 Opere da imprenditore edile (nuove costruzioni);
 Cap. B.07 opere di sistemazione esterna, pavimentazione e fognature.
 Listino dei prezzi 2017 per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni comune di MILANO.
 Volume 1.2: Opere compiute impianti elettrici e meccanici.

Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo	Oneri Sicur.
	SOTTOSERVIZI ENEL MT - BT E TELECOM					
	TUBAZIONI ENEL MT:					
	Scavo per cavidotti, completo di reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno, e posa di Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON, comprese opere murarie di assistenza, esclusi scavi e rinterri, diametro 160. 2 tubi (ENEL MT).	MI. On. Sic.	220	€ 43,17 € 1,30	€ 9.497,55	€ 284,93
	TUBAZIONI ENEL BT:					
	Scavo per cavidotti, completo di reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno, e posa di Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON, comprese opere murarie di assistenza, esclusi scavi e rinterri, diametro 160. 1 tubo (ENEL BT).	MI. On. Sic.	10	€ 40,96 € 1,23	€ 409,57	€ 12,29
	Scavo per cavidotti, completo di reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno, e posa di Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON, comprese opere murarie di assistenza, esclusi scavi e rinterri, diametro 160. 2 tubi (ENEL BT).	MI. On. Sic.	100	€ 43,17 € 1,30	€ 4.317,07	€ 129,51
	Scavo per cavidotti, completo di reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno, e posa di Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON, comprese opere murarie di assistenza, esclusi scavi e rinterri, diametro 160. 4 tubi (ENEL BT).	MI. On. Sic.	160	€ 83,31 € 2,50	€ 13.330,10	€ 399,90

	<p>Scavo per cavidotti, completo di reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno, e posa di Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON, comprese opere murarie di assistenza, esclusi scavi e rinterri, diametro 160. 6 tubi (ENEL BT).</p>	ML.	10	€ 87,74	€ 877,41	€ 26,32
		On. Sic.		€ 2,63		
	<p>POZZETTI ENEL:</p> <p>Scavo per pozzetto ENEL BT, completo di pozzetto prefabbricato 60X60 (con 2 anelli senza fondo da 60cm cad.) con relativo chiusino, reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno.</p>	Cad.	12	€ 271,94	€ 3.263,31	€ 97,90
		On. Sic.		€ 8,16		
	Totale Opere Edili Tubazioni Enel MT e BT:				€ 31.695,00	€ 950,85
	<p>TUBAZIONI TELECOM:</p> <p>Scavo per cavidotti, completo di reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno, e posa di Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON, comprese opere murarie di assistenza, esclusi scavi e rinterri, diametro 125. 2 tubi (TELECOM).</p>	ML.	220	€ 39,76	€ 8.746,15	€ 262,38
		On. Sic.		€ 1,19		
	<p>POZZETTI TELECOM (60x60):</p> <p>Scavo per pozzetto TELECOM, completo di pozzetto prefabbricato 60X60 (con 2 anelli senza fondo da 60cm cad.) con relativo chiusino, reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno.</p>	Cad.	10	€ 453,53	€ 4.535,34	€ 136,06
		On. Sic.		€ 13,61		
	<p>POZZETTI TELECOM (60x120):</p> <p>Scavo per pozzetto TELECOM, completo di pozzetto prefabbricato 60X120 (con 2 anelli senza fondo da 60cm cad.) con relativo chiusino, reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno.</p>	Cad.	1	€ 759,43	€ 759,43	€ 22,78
		On. Sic.		€ 22,78		
	Totale Opere Edili Tubazioni Telecom:				€ 14.040,92	€ 421,23
	Totale In Opera Tubazioni Enel BT, MT e Telecom:				€ 45.735,92	€ 1.372,08

Tabella Riassunto Costi - Impianto Sottoservizi - Opere di urbanizzazione in completamento

Listino dei prezzi 2017 (1°Quadrimestre) per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni Camera di Commercio di Milano
Cap. A.01 Opere da imprenditore edile (nuove costruzioni);
Cap. B.07 opere di sistemazione esterna, pavimentazione e fognature.
Listino dei prezzi 2017 per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni comune di MILANO.
Volume 1.2: Opere compiute impianti elettrici e meccanici.

[illegible]

PROPRIETÀ

Devero Costruzioni S.p.A.
S.P. per Villasanta 17 - 20871 Vimercate (MB)

Comune di Brugherio, loc. San Damiano - MB

Variante p.i.i. San Damiano

Opere di Urbanizzazione in completamento

PROPRIETÀ

Devero Costruzioni S.p.A.

strada per Villasanta, 17 - 20871 Vimercate (MB)
tel +39 039 6614061 - fax +39 039 6612154
e-mail info@deverocostruzioni.it

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

Assostudio s.r.l.

corso Milano, 45 - 20900 Monza (MB)
tel +39 039 389753 - fax +39 039 324251
e-mail assostudio@assostudiosrl.it

PROGETTAZIONE OPERE DI URBANIZZAZIONE

arch. Giancarlo Martini - arch. Luca Martini

via Madonnina, 14 - 20864 Agrate Brianza (MB)
tel +39 039 6771585 - fax +39 039 2914302
e-mail info@martiniassociati.com

PROGETTAZIONE RETI TECNOLOGICHE - IMPIANTI ELETTRICI E SOTTOSERVIZI

ELCO Electro Project S.a.s. - Colombo Per. Ind. Simone

viale Trentino, 6 - 21052 Busto Arsizio (VA) tel +39 0331 680551 - fax +39 0331 380423
via don Girotti, 54 - 20863 Concorezzo (MB) tel +39 039 6043751 - fax +39 039 6203291
info@elcosas.eu

PROGETTO DEFINITIVO

data

ottobre 2017

allegato

aggiornamento

OPERE DI URBANIZZAZIONE IN COMPLETAMENTO

titolo allegato

RETE ILLUMINAZIONE PUBBLICA

consegna protocollo n°

approvazione

archivio: GLM/Computi/2017-037_Devero Spa-PiISanDamiano_UrbCompl/Computo_1-2.doc

la proprietà artistica è protetta a norma dell'art. 1 e seguenti del D.L. 17 novembre 1925 n. 1950 sul diritto d'autore - riproduzione vietata

Analisi Prezzi - Opere di urbanizzazione in completamento

Listino dei prezzi 2017 (1°Quadrimestre) per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni Camera di Commercio di Milano
 Cap. A.01 Opere da imprenditore edile (nuove costruzioni);
 Cap. B.07 opere di sistemazione esterna, pavimentazione e fognature.
 Listino dei prezzi 2017 per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni comune di MILANO.
 Volume 1.2: Opere compiute impianti elettrici e meccanici.

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER I.P. DIAM. MM. 125 (1 TUBI)</u> <u>AMBITO URBANO</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di 0,5x0,7	1,00	1,00	0,35	Mc/ml.	0,35		
					Mc/ml.	0,35	€ 19,26	€ 6,74
B.07.03.565 f	Tubi in pvc corrugato diam. 125	1,00	2,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 2,75	€ 2,75
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50 -0,063 -0,063	0,25 0,063 0,063	1,00 3,14 3,14	mc./ml.	0,125		
					mc./ml.	-0,01246		
					mc./ml.	-0,01246		
					mc./ml.	0,100075	€ 121,50	€ 12,16
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,35 -0,10007	1,00 1,000	1,00 1,00	mc./ml.	0,35		
					mc./ml.	-0,10007		
					mc./ml.	0,24993	€ 5,49	€ 1,37
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 24,70

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER I.P. DIAM. MM. 125 (1 TUBI)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 0,5x0,7	1,00	1,00	0,35	Mc/ml.	0,35		
					Mc/ml.	0,35	€ 19,26	€ 6,74
B.07.03.565 f	Tubi in pvc corrugato diam. 125	1,00	2,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 2,75	€ 2,75
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50 -0,063 -0,063	0,25 0,063 0,063	1,00 3,14 3,14	mc./ml.	0,125		
					mc./ml.	-0,01246		
					mc./ml.	-0,01246		
					mc./ml.	0,100075	€ 121,50	€ 12,16
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,35 -0,10070	1,00 1,000	1,00 1,00	mc./ml.	0,35		
					mc./ml.	-0,1007		
					mc./ml.	0,2493	€ 5,49	€ 1,37
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 24,69

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	POZZETTO PER TUBAZIONE I.P. CM. 45X45 Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 0,80x0,80x0,80	1,00	1,00	0,51	Mc/cad.	0,512		
					Mc/cad.	0,512	€ 19,26	€ 9,86
B.07.04.0485 a5	Pozzetto in cemento prefabbricato dim. 45x45 int.	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 72,81	€ 72,81
B.07.04.495	Fornitura e posa chiusino di ispezione in ghisa sferoidale classe B 125	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 103,50	€ 103,50
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo a dedurre pozzetto esterno cm. 55x55	0,51	1,00	1,00	mc./ml.	0,512		
		0,55	0,55	0,80	mc./ml.	0,242		
					mc./ml.	0,754	€ 5,49	€ 4,14
	TOTALE QUOTAZIONE POZZETTO 45X45 INT. CAD.							€ 190,31

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	POZZETTO PER TUBAZIONE I.P. CM. 60X60 Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,20x1,20x0,80	1,20	1,20	0,80	Mc/cad.	1,152		
					Mc/cad.	1,152	€ 19,26	€ 22,19
NP.	NP. Con aumento del 25% per maggiori dimensioni pozzetto							
	Pozzetto 60x60 int. (72,81+25%)	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 91,01	€ 91,01
NP.	Prezzo di listino fornitore €. (119,02-5%) + 30% spese generali, utile di impresa, posa in opera. Chiusino cm. 60x60 int. C 250 (119,02-5%)+30%	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 146,99	€ 127,27
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo a dedurre pozzetto esterno cm. 70x70	1,15 0,70000	1,00 0,700	1,00 0,80	mc./ml. mc./ml.	1,152 0,392		
					mc./ml.	1,544	€ 5,49	€ 8,48
	TOTALE QUOTAZIONE POZZETTO 60X60 INT. CAD.							€ 248,94

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	PLINTO PER PALI I.P. Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. Dimensione plinto cm. 65x110x95	1,15	1,60	1,20	Mc/cad.	2,208		
					Mc/cad.	2,208	€ 22,32	€ 49,28
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 per sottofondo plinto calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,65	1,10	0,20	mc./cad.	0,143		
					mc./cad.	0,143	€ 121,50	€ 17,37
B.07.03.565 f	Tubazione in pvc per da annegare nel plinto per alimentazione apparecchi illuminanti. Diam. Mm. 125	1,00	1,00	1,00	ml./cad.	1		
					ml./cad.	1	€ 2,75	€ 2,75
B.07.03.565 h	Tubazione in pvc per da annegare nel plinto per sede palo. Diam. Mm. 200	1,00	1,00	1,00	ml./cad.	1		
					ml./cad.	1	€ 6,75	€ 6,75
A.01.04.330 a	Casseri per getti di fondazione	2,00 2,00	0,65 1,10	0,95 0,95	mq./cad. mq./cad.	1,235 2,09		
					mq./cad.	3,325	€ 33,93	€ 112,82
A.01.04.160 a	Calcestruzzo C25/30 per plinti a dedurre tubazione per alloggiamento palo	0,65 -0,0500	1,10 0,0500	0,95 3,14	mc./cad. mc./cad.	0,67925 -0,00785		
					mc./cad.	0,6714	€ 154,80	€ 103,93
A.01.04.310	Acciaio per cemento Fe B 32k	0,6714	80,00	1,00	kg./cad.	53,712		
					kg./cad.	53,712	€ 1,03	€ 55,11
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo a dedurre plinto cm. 65x110x95	2,208 -0,65	1,00 1,10	1,00 0,95	mc./cad. mc./cad.	2,208 -0,67925		
					mc./cad.	1,52875	€ 5,49	€ 8,39
	TOTALE QUOTAZIONE PLINTO PER P.I.							€ 356,40

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER M.T. - B.T.</u> <u>DIAM. MM. 160 (1 TUBO)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO 1 TUBO</u>							
	Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,30X0,60X1,00	1,30	0,60	1,00	Mc/ml.	0,78		
					Mc/ml.	0,78	€ 19,26	€ 15,02
B.07.03.565 g	Tubi in pvc corrugato diam. 160	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 4,55	€ 4,55
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50	0,30	1,00	mc./ml.	0,15		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	0,129904	€ 121,50	€ 15,78
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,845	1,00	1,00	mc./ml.	0,845		
		-0,12990	1,000	1,00	mc./ml.	-0,1299		
					mc./ml.	0,715096	€ 5,49	€ 3,93
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 40,96

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER M.T. - B.T.</u> <u>DIAM. MM. 160 (2 TUBI)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO 2 TUBI</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,30X0,60X1,00	1,30	0,60	1,00	Mc/ml.	0,78		
					Mc/ml.	0,78	€ 19,26	€ 15,02
B.07.03.565 g	Tubi in pvc corrugato diam. 160	1,00	2,00	1,00	ml.	2		
					ml.	2	€ 4,55	€ 9,09
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50 -0,080 -0,080	0,30 0,080 0,080	1,00 3,14 3,14	mc./ml.	0,15		
					mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	0,109808	€ 121,50	€ 13,34
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,845 -0,10981	1,00 1,000	1,00 1,00	mc./ml.	0,845		
					mc./ml.	-0,10981		
					mc./ml.	0,73519	€ 5,49	€ 4,04
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 43,17

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER M.T. - B.T.</u> <u>DIAM. MM. 160 (3 TUBI)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO 3 TUBI</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,30X0,60X1,00	1,30	0,65	1,00	Mc/ml.	0,845		
					Mc/ml.	0,845	€ 19,26	€ 16,27
B.07.03.565 g	Tubi in pvc corrugato diam. 160	1,00	3,00	1,00	ml.	3		
					ml.	3	€ 4,55	€ 13,64
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50 -0,080 -0,080 -0,080	0,30 0,080 0,080 0,080	1,00 3,14 3,14 3,14	mc./ml.	0,15		
					mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	0,089712	€ 121,50	€ 10,90
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,845 -0,08971	1,00 1,000	1,00 1,00	mc./ml.	0,845		
					mc./ml.	-0,08971		
					mc./ml.	0,755288	€ 5,49	€ 4,15
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 46,64

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER M.T. - B.T.</u> <u>DIAM. MM. 160 (4 TUBI)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO 4 TUBI</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,30X1,00X1,00	1,30	1,00	1,00	Mc/ml.	1,3		
					Mc/ml.	1,3	€ 19,26	€ 25,04
B.07.03.565 g	Tubi in pvc corrugato diam. 160	1,00	4,00	1,00	ml.	4		
					ml.	4	€ 4,55	€ 18,18
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50	0,70	1,00	mc./ml.	0,35		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	0,269616	€ 121,50	€ 32,76
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	1,300	1,00	1,00	mc./ml.	1,3		
		-0,26962	1,000	1,00	mc./ml.	-0,26962		
					mc./ml.	1,030384	€ 5,49	€ 5,66
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 83,31

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	<u>TUBAZIONE PER M.T. - B.T.</u> <u>DIAM. MM. 160 (6 TUBI)</u> <u>AMBITO EXTRA URBANO 6 TUBI</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,30X1,00X1,00	1,30	1,00	1,00	Mc/ml.	1,3		
					Mc/ml.	1,3	€ 19,26	€ 25,04
B.07.03.565 g	Tubi in pvc corrugato diam. 160	1,00	6,00	1,00	ml.	6		
					ml.	6	€ 4,55	€ 27,27
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50	0,70	1,00	mc./ml.	0,35		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
		-0,080	0,080	3,14	mc./ml.	-0,0201		
					mc./ml.	0,229424	€ 121,50	€ 27,88
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	1,300	1,00	1,00	mc./ml.	1,3		
		-0,22940	1,000	1,00	mc./ml.	-0,2294		
					mc./ml.	1,0706	€ 5,49	€ 5,88
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 87,74

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	POZZETTO PER ENEL CM. 60X60							
	Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,20x1,20x1,40	1,20	1,20	1,40	Mc/cad.	2,016		
NP.	NP. Con aumento del 25% per maggiori dimensioni pozzetto				Mc/cad.	2,016	€ 19,26	€ 38,83
NP.	Pozzetto 60x60 int. (72,81+25%)	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 91,01	€ 91,01
NP.	Prezzo di listino fornitore €. (119,02-5%) + 30% spese generali, utile di impresa, posa in opera. Chiusino cm. 60x60 int. C 250 (119,02-5%)+30%	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 146,99	€ 127,27
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo a dedurre pozzetto esterno cm. 70x70	2,016	1,00	1,00	mc./ml.	2,016		
		0,700	0,700	1,40	mc./ml.	0,686		
					mc./ml.	2,702	€ 5,49	€ 14,83
	TOTALE QUOTAZIONE POZZETTO 60X60 INT. CAD.							€ 271,94

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	TUBAZIONE PER TELECOM DIAM. MM. 125 (2 TUBI) <u>AMBITO EXTRA URBANO</u> Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 0,90X0,50X1	0,90	0,50	1,00	Mc/ml.	0,45		
					Mc/ml.	0,45	€ 19,26	€ 8,67
B.07.03.565 f	Tubi in pvc corrugato diam. 125	1,00	2,00	1,00	ml.	2		
					ml.	2	€ 2,75	€ 5,49
A.01.04.0065.b	Oneri di discarica	1,00	0,45	1,80	tn./ml.	0,81		
					tn./ml.	0,81	€ 12,15	€ 9,84
B.07.04.360	Calcestruzzo Rck 15 calcestruzzo Rck 15 al ml. a dedurre tubazione	0,50 -0,063 -0,063	0,25 0,063 0,063	1,00 3,14 3,14	mc./ml. mc./ml. mc./ml.	0,125 -0,01246 -0,01246		
					mc./ml.	0,100075	€ 121,50	€ 12,16
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo al ml. a dedurre calcestruzzo Rck 15 al ml.	0,45 -0,10070	1,00 1,000	1,00 1,00	mc./ml. mc./ml.	0,45 -0,1007		
					mc./ml.	0,3493	€ 5,49	€ 1,92
NP.	Fornitura e posa nastro monitore	1,00	1,00	1,00	ml.	1		
					ml.	1	€ 1,68	€ 1,68
	TOTALE TUBAZIONE AL ML.							€ 39,76

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	POZZETTO PER TELECOM CM. 60X60 Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,20x1,20x1,40	1,20	1,20	1,40	Mc/cad.	2,016		
					Mc/cad.	2,016	€ 19,26	€ 38,83
NP.	NP. Con aumento del 25% per maggiori dimensioni pozzetto							
	Pozzetto 60x60 int. (72,81+25%)	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 91,01	€ 91,01
NP.	Chiusino con specifiche Telecom come richiesto dall' ente gestore Prezzo di listino fornitore € (280,00-15%) + 30% spese generali, utile di impresa, posa in opera. Chiusino cm. 60x60 int. D400 (280,00-15%)x30%	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 309,40	€ 309,40
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo a dedurre pozzetto esterno cm. 70x70	2,016	1,00	1,00	mc./ml.	2,016		
		0,700	0,700	1,20	mc./ml.	0,588		
					mc./ml.	2,604	€ 5,49	€ 14,30
	TOTALE QUOTAZIONE POZZETTO 60X60 INT. CAD. TELECOM							€ 453,53

Codice	Descrizione	Lunghezza	Larghezza	Altezza	Un. Misura	Quantità	Costo Uni.	Costo Tot.
B.07.04.045 a	POZZETTO PER TELECOM CM. 60X120 Scavo non armato in sezione effettiva, escluso onere di discarica. 1,10X1,70X1,20	1,10	1,70	1,20	Mc/cad.	2,244		
					Mc/cad.	2,244	€ 19,26	€ 43,22
NP.	NP. Con aumento del 25% per maggiori dimensioni pozzetto							
	Pozzetto 60x60 int. (72,81+25%)	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 91,01	€ 91,01
NP.	Chiusino con specifiche Telecom come richiesto dall' ente gestore Prezzo di listino fornitore € (548,80-15%) + 30% spese generali, utile di impresa, posa in opera. Chiusino cm. 60x120 int. D400 (548,80-15%)x30%	1,00	1,00	1,00	cad.	1		
					cad.	1	€ 606,42	€ 606,42
B.07.04.060 b	Reinterro di scavi Scavo a dedurre pozzetto esterno cm. 70x70	2,244	1,00	1,00	mc./ml.	2,244		
		0,700	1,400	1,20	mc./ml.	1,176		
					mc./ml.	3,42	€ 5,49	€ 18,78
	TOTALE QUOTAZIONE POZZETTO 60X120 INT. CAD. TELECOM							€ 759,43

Computo Metrico Quadri Elettrici - Opere di urbanizzazione in completamento

Listino dei prezzi 2017 (1°Quadrimestre) per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni Camera di Commercio di Milano
 Cap. A.01 Opere da imprenditore edile (nuove costruzioni);
 Cap. B.07 opere di sistemazione esterna, pavimentazione e fognature.
 Listino dei prezzi 2017 per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni comune di MILANO.
 Volume 1.2: Opere compiute impianti elettrici e meccanici.

Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo	Oneri Sicur.
Q1.QIP	<u>Quadro Illuminazione Pubblica (Q1.QIP)</u> Fornitura e installazione di un nuovo quadro di illuminazione pubblica IP 65 in classe di isolamento II, a parete con porta trasparente, da posizionarsi in prossimità dell'accesso alla cabina ENEL. (vedi tavola planimetrica TAV. I.P.). Tale quadro è stato dimensionato nel rispetto delle Norme per i quadri elettrici, ed in particolare le Norme CEI 23-51. Installazione del quadro montato e cablato completo di tutte le apparecchiature indicate negli schemi elettrici di progetto esecutivo allegati (SC01.01), completo di eventuali accessori di finitura, canaline e cartelli indicatori dei vari circuiti al fine di rendere pratico e funzionale l'impianto. Il quadro dovrà essere fornito con la relativa documentazione tecnica e la targa identificatrice.					
C.04.01.0010				Listino produttore:	€ 2.466,76	
				Sconto produttore: (10%)	€ 2.220,08	
				Manodopera: (16h)	€ 551,52	
				Spese Generali: (13%)		
				Utili Impresa: (10%)		
		Cad.	1	€ 3.282,22	€ 3.282,22	€ 98,47
		On. Sic.		€ 98,47		
Totale Quadri Elettrici - Opere di urbanizzazione in completamento					€ 3.282,22	€ 98,47

Computo Metrico Linee Elettriche - Opere di urbanizzazione in completamento

Listino dei prezzi 2017 (1°Quadrimestre) per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni Camera di Commercio di Milano
 Cap. A.01 Opere da imprenditore edile (nuove costruzioni);
 Cap. B.07 opere di sistemazione esterna, pavimentazione e fognature.
 Listino dei prezzi 2017 per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni comune di MILANO.
 Volume 1.2: Opere compiute impianti elettrici e meccanici.

[illegible]

Computo Metrico Imp. Illuminazione Pubblica - Opere di urbanizzazione in completamento

Listino dei prezzi 2017 (1°Quadrimestre) per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni Camera di Commercio di Milano
 Cap. A.01 Opere da imprenditore edile (nuove costruzioni);
 Cap. B.07 opere di sistemazione esterna, pavimentazione e fognature.
 Listino dei prezzi 2017 per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni comune di MILANO.
 Volume 1.2: Opere compiute impianti elettrici e meccanici.

Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo	Oneri Sicur.
N.P.	IMPIANTO ILLUMINAZIONE STRADA					
C.04.01.0010	Fornitura e Installazione di Palo conico zincato a caldo; piegatura e saldatura longitudinale di lamiera di acciaio; Diametro cimapalo 76 o 60mm. Trattamento superficiale come rastremato. Il palo è fornito con asola di ingresso cavi di alimentazione, portella di ispezione completa di guarnizione e fusibili (portella asola 186x46 cod. P186IS127168C e morsettiera portafusibili classe II cod. M186IS1), attacchi di messa a terra, guaina termorestringente in polifera, targhetta di identificazione o di marcatura; Il palo è da interrare; Dimensioni totali (8800x148x3mm).					
				Listino produttore:	€ 401,50	
				Sconto produttore: (10%)	€ 361,35	
				Manodopera: (4h)	€ 137,88	
				Spese Generali: (13%)		
				Utili Impresa: (10%)		
		Cad.	4	€ 582,34	€ 2.329,36	€ 69,88
		On. Sic.		€ 17,47		
N.P.	Fornitura e installazione di Corpo illuminante FAEL modello ITINERA VP 150W ST (o similare), Ideale per l' arredo urbano di grandi aree e l'illuminazione stradale; Classe II, Attacco lampada E27; Il colore standard delle armature è grigio RAL9006 (copertura superiore) e nero RAL 9005 (corpo); riflettore: OTTICA STRADALE. (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso L.R. N° 17/2000 e L.R. N° 38/2004).					
C.04.01.0010						
				Listino produttore:	€ 273,77	
				Sconto produttore: (10%)	€ 246,39	
				Manodopera: (1h)	€ 34,47	
				Spese Generali: (13%)		
				Utili Impresa: (10%)		
		Cad.	4	€ 337,53	€ 1.350,13	€ 40,50
		On. Sic.		€ 10,13		

Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo	Oneri Sicur.
	IMPIANTO ILLUMINAZIONE STRADA + PARCHEGGIO					
	Fornitura e Installazione di Palo conico zincato a caldo; piegatura e saldatura longitudinale di lamiera di acciaio; Diametro cimapalo 76 o 60mm. Trattamento superficiale come rastremato. Il palo è fornito con asola di ingresso cavi di alimentazione, portella di ispezione completa di guarnizione e fusibili (portella asola 186x46 e morsetteria portafusibili classe II), attacchi di messa a terra, guaina termorestringente in polifera, targhetta di identificazione o di marcatura, completo di pipetta a 1 via a L.200mm (cod. C84M) con fissaggio a palo con collare per corpo illuminante pista ciclabile h.5M; Il palo è da interrare; Dimensioni totali (8800x148x3mm).					
C.04.01.0010				Listino produttore:	€ 496,88	
				Sconto produttore: (10%)	€ 447,19	
				Manodopera: (6h)	€ 206,82	
				Spese Generali: (13%)		
				Utili Impresa: (10%)		
			Cad. 3	€ 756,87	€ 2.270,60	€ 68,12
			On. Sic.	€ 22,71		
N.P.	Fornitura e installazione di Corpo illuminante FAEL modello ITINERA VP 150W ST (o similare), Ideale per l' arredo urbano di grandi aree e l'illuminazione stradale; Classe II, Attacco lampada E27; Il colore standard delle armature è grigio RAL9006 (copertura superiore) e nero RAL 9005 (corpo); riflettore: OTTICA STRADALE. (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso L.R. N° 17/2000 e L.R. N° 38/2004).					
				Listino produttore:	€ 273,77	
				Sconto produttore: (10%)	€ 246,39	
				Manodopera: (1h)	€ 34,44	
				Spese Generali: (13%)		
				Utili Impresa: (10%)		
C.04.01.0010			Cad. 3	€ 337,50	€ 1.012,51	€ 30,38
			On. Sic.	€ 10,13		
N.P.	Fornitura e installazione di Corpo illuminante FAEL modello SMART VP 50W (o similare), Ideale per l' illuminazione di piste ciclabili; Classe II, Attacco lampada E27; Il colore standard delle armature è grigio RAL9006 (copertura superiore) e nero RAL 9005 (corpo); riflettore: OTTICA PISTA CICLABILE (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso L.R. N° 17/2000 e L.R. N° 38/2004).					
				Listino produttore:	€ 242,05	
				Sconto produttore: (10%)	€ 217,85	
				Manodopera: (1h)	€ 34,47	
				Spese Generali: (13%)		
				Utili Impresa: (10%)		
C.04.01.0010			Cad. 3	€ 302,42	€ 907,26	€ 27,22
			On. Sic.	€ 9,07		

Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo	Oneri Sicur.
	IMPIANTO ILLUMINAZIONE PIAZZA/CAMMINAMENTI					
N.P.	Fornitura e Installazione di Palo conico verniciato; piegatura e saldatura longitudinale di lamiera di acciaio; Diametro cimapalo 76. Il palo è fornito con portella a filo e morsettiera; Dimensioni totali (4000x139x3mm).					
C.04.01.0010				Listino produttore: € 426,00 Sconto produttore: (10%) € 383,40 Manodopera: (2h) € 68,94 Spese Generali: (13%) Utili Impresa: (10%) Cad. 17 € 540,52 On. Sic. € 16,22	€ 9.188,87	€ 275,67
N.P.	Fornitura e installazione di Corpo illuminante marca FIVEP modello KALOS TP - 2 CHELE cod. 01KA4C0000CHM3 (o similare), Ideale per l'illuminazione dei camminamenti; Classe II, dotato di sorgente a LED da 20Led - 42W - 700mA - 5360lm; dotato di sistema di autoapprendimento mezzanotte virtuale programmabile custom su richiesta del cliente; IP 66. Il colore standard delle armature è grigio RAL9006 (copertura superiore) e nero RAL 9005 (corpo); riflettore: OTTICA ROTOSIMMETRICA. (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso L.R. N° 17/2000 e L.R. N° 38/2004).					
C.04.01.0010				Listino produttore: € 455,00 Sconto produttore: (10%) € 409,50 Manodopera: (1h) € 34,47 Spese Generali: (13%) Utili Impresa: (10%) Cad. 12 € 538,16 On. Sic. € 16,14	€ 6.457,86	€ 193,74
N.P.	Fornitura e installazione di Corpo illuminante marca FIVEP modello KALOS TP - 2 CHELE cod. 01KA4E00065CHM3 (o similare), Ideale per l'illuminazione dei camminamenti; Classe II, dotato di sorgente a LED da 20+20Led - 83W - 700mA - 10280lm; dotato di sistema di autoapprendimento mezzanotte virtuale programmabile custom su richiesta del cliente; IP 66. Il colore standard delle armature è grigio RAL9006 (copertura superiore) e nero RAL 9005 (corpo); riflettore: OTTICA STRADALE. (in conformità alle più restrittive norme contro l'inquinamento luminoso L.R. N° 17/2000 e L.R. N° 38/2004).					
C.04.01.0010				Listino produttore: € 615,00 Sconto produttore: (10%) € 553,50 Manodopera: (1h) € 34,47 Spese Generali: (13%) Utili Impresa: (10%) Cad. 5 € 715,28 On. Sic. € 21,46	€ 3.576,38	€ 107,29

Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo	Oneri Sicur.
N.P.	Fornitura e installazione di dissuasore di traffico Automatico a scomparsa FAAC J200 HA (o similare) è particolarmente indicato per la regolazione del traffico veicolare in aree residenziali, garantendo un controllo intelligente, ma salvaguardando l'impatto estetico. È possibile azionarlo con comandi eseguiti da personale autorizzato o con comandi automatici a tempo predeterminato. • Movimentazione rapida e silenziosa; • Prodotto di concezione snella, configurabile selezionando gli accessori di installazione desiderati • Facilità di trasporto, stoccaggio e posa, grazie al peso contenuto del prodotto; • Manutenzione semplificata (possibile ad opera di una sola persona). Il dissuasore è accessoriatato con una centralina elettronica di comando e gestione, avvisatore acustico e kit luci a led.					
C.04.01.0010				Listino produttore: Sconto produttore: (10%) Manodopera: (16h) Spese Generali: (13%) Utili Impresa: (10%) Cad. 2 € 4.038,57 On. Sic. € 121,16	€ 3.150,00 € 2.835,00 € 551,52 € 8.077,14	€ 242,31
Totale In Opera Impianto di Ill. Pubblica:					€ 35.170,11	€ 1.055,10

Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo	Oneri Sicur.
	TUBAZIONI ILLUMINAZIONE PUBBLICA: Scavo per cavidotti, completo di reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno, e posa di Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450 NEWTON, comprese opere murarie di assistenza, esclusi scavi e rinterri, diametro 125. 2 tubi (ILLUMINAZIONE PUBBLICA).	Ml. On. Sic.	550	€ 24,69 € 0,74	€ 13.581,55	€ 407,45
	POZZETTI I.P.: Scavo per pozzetto I.P., completo di pozzetto prefabbricato 60X60 (con 2 anelli senza fondo da 30cm cad.) con relativo chiusino, reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno.	Cad. On. Sic.	29	€ 248,94 € 7,47	€ 7.219,38	€ 216,58
	PLINTO PALI I.P.: Scavo per plinto pali, da completare con sottofondo per plinto in cemento, tubo in PVC da annegare per alimentazione apparecchio illuminante, tubo da annegare per sede palo, cassero per getto di fondazione, calcestruzzo per plinto, acciaio per cemento, reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno.	Cad. On. Sic.	24	€ 356,40 € 10,69	€ 8.553,68	€ 256,61
	PLINTO DISSUASORI: Scavo per dissuasori, da completare con sottofondo per plinto in cemento, tubo in PVC da annegare per alimentazione apparecchio, cassero per getto di fondazione, calcestruzzo per plinto, acciaio per cemento, reinterro e conferimento a discarica autorizzata di macerie inerti il terreno.	Cad. On. Sic.	2	€ 630,00 € 18,90	€ 1.260,00	€ 37,80
Totale In Opera Impianto Opere Edili III. Pubblica:					€ 30.614,61	€ 918,44

Computo Metrico Imp. Illuminazione Pubblica - Opere di urbanizzazione in completamento

Listino dei prezzi 2017 (1°Quadrimestre) per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni Camera di Commercio di Milano
Cap. A.01 Opere da imprenditore edile (nuove costruzioni);
Cap. B.07 opere di sistemazione esterna, pavimentazione e fognature.
Listino dei prezzi 2017 per l'esecuzione di opere pubbliche e manutenzioni comune di MILANO.
Volume 1.2: Opere compiute impianti elettrici e meccanici.

Codice	Descrizione	U.M.	Q.tà	Prezzo	Importo	Oneri Sicur.
	Quota Contatore (Contributo ENEL)		1	€ 3.000,00	€ 3.000,00	
	Quadri Elettrici:		1	€ 3.282,22	€ 3.282,22	€ 98,47
	Linee Elettriche Illuminazione Strade:		1	€ 15.793,36	€ 15.793,36	€ 439,50
	Impianto Elettrico III. Strade:		1	€ 35.170,11	€ 35.170,11	€ 1.055,10
	Opere Edili III. Strade:		1	€ 30.614,61	€ 30.614,61	€ 918,44
	Tot. Imp. Elettrico III. Pubblica:				€ 87.860,31	
	Tot. Oneri Sicurezza III. Pubblica:					€ 2.511,51
	Tot. Imp. III. Pubblica - Opere di urbanizzazione in completamento con Oneri Sic.:					€ 90.371,81