



**Comune di Cornaredo**

**Provincia di Milano**

# **COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

**OGGETTO:** PROGETTO ESECUTIVO SISTEMAZIONE MARCIAPIEDE E  
PARCHEGGIO VIA FILANDA

**COMMITTENTE:** COMUNE DI CORNAREDO AREA LAVORI PUBBLICI  
VIA DEI MILLE,35 20010 CORNAREDO (MI)

BAREGGIO, 28/11/2018

Il Tecnico

Dott. Arch. Walter Giani

Ordine Architetti di Milano n° 10241

Via Martiri della Libertà, 25

20010 Bareggio (MI)

Tel./Fax, +39 02 90278219

studio.bgg@tiscali.it

giani.10242@oamilano.it



Il presente capitolato è redatto secondo il listino prezzi Milano 2017

COMUNE DI CORNAREDO (MI)  
REALIZZAZIONE NUOVO PARCHEGGIO VIA FILANDA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

art.	cod.	DESCRIZIONE	u.m.	p.u.	Lungh.	Largh.	h	Q.tà	Prezzi unitari	Importo Totale	% Inc M.O.	%Inc MAT.	%Inc NOLI
1		Approntamento cantiere e cartello lavori, segnaletica , pulizia finale dell'area, spurgo e lavaggio di tutti i pozzetti a fine lavori											
			A CORPO	1,00				1,00	€ 1.200,00				
										€ 1.200,00			
		<b>Demolizioni</b>											
2	B.08.04.0210.b	Abbattimento di alberi adulti in parchi e giardini. Intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento e della rimozione del ceppo: esemplari di altezza da 6 m a 12 m											
		parcheggio	cad		9,00			9,00					
		sommano	cad					9,00	€ 154,56	€ 1.391,04	37,32%	33,16%	9,60%
3	B.08.04.0220.a	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in formelle stradali, con mezzo meccanico, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere dello smaltimento, compresa colmataura della buca con terreno vegetale: diametro del colletto fino a 30 cm											
		parcheggio	cad		9,00			9,00					
		sommano	cad					9,00	€ 72,35	€ 651,15	47,33%	13,53%	19,24%
4		Rimozione di paracarri in pietra naturale di qualsiasi tipo. Compreso lo scavo, la demolizione del rinfianco, la fornitura e posa di ghiaia o di mista per il riempimento dello scavo, il carico, trasporto e scarico ai depositi comunali dei manufatti riutilizzabili, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:											
		parcheggio	cad					6,00					
		sommano	cad					6,00	€ 23,61	€ 141,66	74,16%		5,93%
5		Rimozione di segnalimiti, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. Compreso lo scavo, la demolizione del rinfianco, la fornitura e posa di ghiaia o di mista per il riempimento dello scavo, il carico e trasporto e scarico dei manufatti riutilizzabili ai depositi comunali, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:											
		parcheggio	cad					8,00					
		sommano	cad					8,00	€ 18,94	€ 151,52	68,95%	9,29%	1,85%



		muretto esistente cemento parcheggio	mc					13,60					
		<i>sommario</i>	<i>mc</i>					<b>13,60</b>	€ 257,00	€ 3.495,20	<b>60,37%</b>		<b>19,73%</b>
13	B.07.04.0065.a	Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). fino a 5 cm di spessore											
		nuove aiuole	ml					33,23					
		nuovo camminamento	ml					110,70					
		autobloccanti ingresso	ml					10,53					
		<i>sommario</i>	<i>ml</i>					<b>154,46</b>	€ 2,55	€ 393,87	<b>69,67%</b>		<b>10,66%</b>
14	B.07.04.0065.b	Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). per ogni cm in più											
		totale	ml	3,00			154,46	463,38					
		<i>sommario</i>	<i>ml</i>					<b>463,38</b>	€ 0,50	€ 231,69	<b>69,67%</b>		<b>10,66%</b>
15	B.07.04.0025.b	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero, ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso senza asportazione del materiale (fino a 8 cm spessore)											
		nuovo camminamento	mq					331,00					
		<i>sommario</i>	<i>mq</i>					<b>331,00</b>	€ 5,60	€ 1.853,60	<b>50,13%</b>		<b>29,92%</b>
16	B.07.04.0020.a	Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo per spessori fino a 12 cm											
		nuove aiuole	mq					24,12					
		marciapiede dietro	mq					75,29					
		<i>sommario</i>	<i>mq</i>					<b>99,41</b>	€ 8,35	€ 830,07	<b>62,56%</b>		<b>17,49%</b>
17		Rimozione di pavimentazione in masselli prefabbricati di calcestruzzo, eseguita con mezzi meccanici e manualmente compresa la pulizia e l'accatastamento in cantiere											
		<i>pavimentazione ingresso carrajo</i>	<i>mq</i>					26,00					
		<i>sommario</i>	<i>mq</i>					<b>26,00</b>	€ 12,00	€ 312,00	<b>64,99%</b>		<b>15,08%</b>

18	B.07.04.0005.a	Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). per profondità fino a 3 cm												
			parcheggio	mq						1.176,00				
			<i>sommario</i>	<i>mq</i>						<b>1.176,00</b>	€ 2,65	€ 3.116,40	<b>35,03%</b>	<b>45,22%</b>
19	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. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento - recupero (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica).												
			nuovo camminamento	mc		331,00	0,30			99,30				
			<i>sommario</i>	<i>mc</i>						<b>99,30</b>	€ 8,25	€ 819,23	<b>35,03%</b>	<b>45,00%</b>
20	B.07.04.0045.a	Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). seguito con mezzi meccanici in ambito urbano												
			nuove aiuole	mc		38,00	1,50			57,00				
			nuove caditoie		1,00	151,00	1,50			226,50				
			<i>sommario</i>	<i>mc</i>						<b>283,50</b>	€ 21,40	€ 6.066,90	<b>68,19%</b>	<b>11,90%</b>
21	B.07.04.0025.d	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero, ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). carico del materiale di recupero su automezzo per il successivo trasporto												
			<i>sommario</i>	<i>t</i>	262,00					<b>262,00</b>	€ 11,70	€ 3.065,40		
22	B.07.04.0030.a	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). fino a 20 km												
			asfalto	t						112,00				
			macerie	t						150,00				
			<i>sommario</i>	<i>t</i>						<b>262,00</b>	€ 10,10	€ 2.646,20		

23	B.07.04.0090.b	Tributo speciale per il conferimento in discarica dei rifiuti solidi c.d. "Ecotassa" (L.R. 14/7/2003 n. 10 di applicazione della L. 549/1995): rifiuti speciali non pericolosi (ad es. conglomerato cementizio armato) se conferiti in discarica per rifiuti NON pericolosi											
		asfalto	t					112,00					
		macerie	t					150,00					
		<i>sommano</i>	<i>t</i>					<b>262,00</b>	€ 5,20	€ 1.362,40			
24	B.07.04.0075.a	Caratterizzazione di base (analisi qualitativa chimico-fisico secondo All. 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, escluso il prelievo e trasporto dei campioni vedi voce B.07.04.0080): arsenico, cadmio, cromo totale, cromo VI, idrocarburi C12											
			cad	2,00				2,00					
		<i>sommano</i>	<i>cad</i>					<b>2,00</b>	€ 237,00	€ 474,00			
25	B.07.04.0095.a	Oneri di discarica per rifiuti INERTI (ex IIA) Rifiuti inerti per i quali è consentito, ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1, lo smaltimento in discarica per rifiuti inerti senza preventiva "caratterizzazione", e più precisamente: · imballaggi in vetro (CER 15 01 07) · rifiuti selezionati da costruzione e demolizione: - cemento (CER 17 01 01) - mattoni (CER 17 01 02) - mattonelle e ceramiche (CER 17 01 03) - miscugli di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche (CER 17 01 07) - vetro (CER 17 02 02) · rifiuti misti da costruzione e demolizione (CER 17 09 04) · terra e rocce da scavo, esclusi i primi 30 cm di suolo, la torba e purchè non provenienti da siti contaminati (CER 17 05 04). Ai sensi del D.M. 27/9/2010, Tab. 1., penultimo capoverso, si precisa che sono esclusi dall'elenco dei rifiuti per i quali è consentito lo smaltimento in discarica senza caratterizzazione i rifiuti prodotti dalla costruzione e dalla demolizione provenienti da costruzioni contaminate da sostanze pericolose inorganiche o organiche, ad esempio a causa dei processi produttivi, adottati nell'edificio, dell'inquinamento del suolo, dello stoccaggio e dell'impiego di pesticidi o di altre sostanze pericolose, eccettera, a meno che sia											
		<i>sommano</i>	<i>t</i>	150,00				<b>150,00</b>	€ 13,50	€ 2.025,00			<b>80,12%</b>
26	B.07.04.0101.b	ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE O DI RECUPERO miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" Tabella 5 (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantità superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30). costi per il conferimento presso gli impianti di recupero rifiuti autorizzati, da documentarsi per mezzo del Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR). Codice CER 17 03 02.											
		<i>sommano</i>	<i>t</i>	112,00				<b>112,00</b>	€ 13,50	€ 1.512,00			<b>80,12%</b>
<b>Ricostruzioni</b>													

27	B.07.04.0488.c	Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato monolitico dotato di fondo e sifone incorporato per caditoie impiegati nel convogliamento di acque meteoriche e superficiali per gravità di strade, piazzali e aree non drenanti. Condizione di esposizione all'attacco chimico XA1. Classe minima di resistenza del calcestruzzo C32/40. Esclusi lo scavo, il piano di appoggio, il rinfianco e il riempimento. 450 mm x 450 mm h 950 mm																			
			caditoie	cad	10,00					4,00											
			sommano	cad						<b>4,00</b>	€ 81,40	€ 325,60	<b>42,23%</b>	<b>29,97%</b>	<b>7,90%</b>						
28	B.07.04.0505.b	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe D 400 rettangolare a telaio ermetico 600 x 800 mm, luce netta 500 x 700 mm, h 80/100 mm. peso 73 kg																			
			cad	cad	4,00					4,00											
			sommano	cad						<b>4,00</b>	€ 233,00	€ 932,00	<b>7,17%</b>	<b>72,92%</b>	<b>0,00%</b>						
29		Caditoia articolata tipo TEMPO 500T o equivalente, in ghisa sferoidale 500-7/GJS 500-7 a norma ISO 1083 (1987)/EN 1563 conforme alla classe C 250 della norma EN 124 ed al regolamento di certificazione qualità prodotto NF-110, con carico di rottura > 250 kN rivestita di vernice protettiva idrosolubile di colore nero.																			
			caditoie combinate lato muro	cad						6,00											
			sommano	cad						<b>6,00</b>	€ 400,00	€ 2.400,00	<b>26,47%</b>	<b>49,94%</b>	<b>3,69%</b>						
30	B.07.04.0375	Casseforme in legno o in ferro per getti in calcestruzzo ... piano di campagna per opere di fognatura compreso disarmo Casseforme in legno o in ferro per getti in calcestruzzo semplice o armato da - 3,5 m a + 1 m sopra il piano di campagna per opere di fognatura compreso disarmo																			
			casseforme cunetta raccolta acque	mq	76,50			0,15		11,48											
			sommano	mq						<b>11,48</b>	€ 34,90	€ 400,48	<b>58,19%</b>	<b>21,92%</b>							
31	B.07.04.0375	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC rigido a parete strutturata norma EN 13476 - UNI 10968 rigidità anulare SN8 per condotte di scarico interrate con giunzione a bicchiere ed anello elastico preinserito in fabbrica e solidale con il bicchiere stesso, in barre da 6 m (escluso lo scavo e il sottofondo e rinfianco della condotta). Tubi del n. B.07.03.0545: diametro esterno 200 mm																			
			tubi raccolta acque	ml	2,00	78,00				156,00											
			sommano	ml						<b>156,00</b>	€ 36,90	€ 5.756,40	<b>44,00%</b>	<b>33,00%</b>	<b>2,45%</b>						
32		fornitura e posa di plinti portapalo illuminazione 100x100x1100 h compreso lo scavo e il reinterro																			
			illuminazione	cad						6,00											
			sommano	cad						<b>6,00</b>	€ 250,00	€ 1.500,00	<b>69,74%</b>	<b>10,32%</b>	<b>0,00%</b>						







47	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, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m² al 3,50% - 4,50% di bitume sul peso degli inerti con pezzatura massima degli inerti di 30 mm: spessore 8 cm											
			mq		83,44			83,44					
			sommano	mq				83,44	€ 14,60	€ 1.218,22	4,27%	73,48%	2,33%
48		Fornitura e posa in opera di una pavimentazione architettonica ghiaia a vista per la realizzazione di vialetti, stradine aree di sosta, sistema tipo Levofloor <b>neutro</b> eseguita mediante l'impiego di un calcestruzzo confezionato con inerte locale gettato in opera, stagiato, lavato e successivamente lavato, secondo le seguenti fasi e metodologie: preparazione sottofondo ; getto di calcestruzzo con additivo (la granulometria dell'aggregato sarà oggetto di campionatura, con graniglia arrotondata e bianca) ; stagiatura; lisciatura; spruzzatura disattivante; lavaggio.Per metro quadro e uno spessore medio di cm. 8											
			nuovo camminamento	mq		290,00		290,00					
			sommano	mq				290,00	€ 45,82	€ 13.287,80	31,26%	47,28%	1,55%
49	B.07.04.0525.a	Rimozione e messa in quota di chiusini (per pozzetto o ispezione), in ghisa lamellare/sferoidale o altro materiale, comprese opere murarie necessarie e sbarramento per singolo chiuso, escluso di trasporto del materiale di risulta alla discarica nonché i relativi oneri di smaltimento peso fino a 40 kg circa											
			fino a 40 Kg circa	cad		6,00		6,00					
			sommano	cad				6,00	€ 63,10	€ 378,60	74,48%	1,57%	4,04%
50	B.07.04.0290.a	Fornitura e posa in opera conglomerato bituminoso per intasamenti e risagomature, compresa la fornitura dei materiali ed il trasporto dalla centrale di preparazione al cantiere (1,5 t/m³ circa, soffice): a) tipo base del n. B.07.03.0170 a)											
			parcheggio	100kg		200,00		200,00					
			sommano	100kg				200,00	€ 10,20	€ 2.040,00	4,27%	73,48%	2,33%
51	B.07.04.0280	Pulizia meccanica del fondo della sede stradale, già pavimentata, per stesa di mano d'attacco e/o realizzazione di segnaletica orizzontale. Escluso il carico e il trasporto del materiale di risulta presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento - recupero: vedi voce B.07.04.00.30) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti (cap. B.07.04. - oneri e tributi di discarica)											
			parcheggio	mq		1.213,00		1.213,00					
			sommano	mq				1.213,00	€ 0,85	€ 1.031,05	80,00%		
52	B.07.04.0285	Spandimento di emulsione bituminosa acida con bitume normale al 55% del n. B.07.03.0165											
			parcheggio	mq		1.213,00		1.213,00					
			sommano	mq				1.213,00	€ 1,25	€ 1.516,25	58,00%		21,00%

53	B.07.04.0300.a	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70- 100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m <sup>2</sup> : spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/6 mm											
		parcheggio	mq		1.213,00			1.213,00					
		sommario	mq					<b>1.213,00</b>	€ 10,80	€ 13.100,40	<b>5,37%</b>	<b>71,50%</b>	<b>3,26%</b>
54	B.08.04.0005.a	Stesa e modellazione terra di coltivo compresa la fornitura della terra del n. B.08.03.0005: manuale											
		aiuole	mc					3,40					
		sommario	mc					<b>3,40</b>	€ 47,00	€ 159,80	<b>41,07%</b>	<b>37,69%</b>	<b>1,33%</b>
55	B.08.04.0120	Fornitura e posa in opera di tappeto erboso, formato da un miscuglio di graminacee e/o leguminose, ecc., in zolle o strisce di spessore 3/5 cm per inerbimento (a pronto effetto) di superficie a prato											
			mq					34,00					
		sommario	mq					<b>34,00</b>	€ 18,50	€ 629,00	<b>26,27%</b>	<b>53,22%</b>	<b>0,61%</b>
56	B.07.04.0540.b	Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente larghezza striscia 12 cm per parcheggi											
		strisce	ml					330,00					
		sommario	ml					<b>330,00</b>	€ 0,74	€ 244,20	<b>50,82%</b>	<b>23,53%</b>	<b>5,72%</b>
57	B.07.04.0545.a1	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebbrature, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto). Contabilizzata come superficie effettivamente verniciata eseguita con vernice in colato plastico											
		strisce pedonali e zebbrature	mq					14,70					
		sommario	mq					<b>14,70</b>	€ 31,30	€ 460,11	<b>50,82%</b>	<b>23,53%</b>	<b>5,72%</b>
58	B.07.04.0555.a	Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 - 60 mm e altezza 3 m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm <sup>2</sup> ) - XC2 - S4, aventi dimensioni 40 x 40 x 40 cm), e attacchi, compreso lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta, la sola posa del cartello stradale, esclusa la sua fornitura diametro 48 mm											
			cad					7,00					
		sommario						<b>7,00</b>	€ 109,00	€ 763,00	<b>67,95%</b>		<b>12,14%</b>

