



città di

CERNUSCO SUL NAVIGLIO

UFFICIO TECNICO
URBANISTICA

OGGETTO:

Piano di lottizzazione
Via Tonale- Via Aquileia/Pasubio

Progettista:
Arch. Gianpiero Vergani

TAVOLA	DESCRIZIONE:	DATA
	Allegato F2 PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA E ECONOMICA. REALIZZAZIONE NUOVO PARCHEGGIO PUBBLICO DI VIA TONALE. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO	NOVEMBRE 2022
il Responsabile del procedimento	il Direttore dell'Area Tecnica	

**Comune di Cernusco sul Naviglio
PIANO DI LOTTIZZAZIONE "VILLA ALARI"**

Studio di fattibilità tecnico economica opere di urbanizzazione primaria

NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO AD USO PUBBLICO - VIA TONALE
Computo metrico estimativo

Cod. CME	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Importo unitario	Quantità	IMPOR TO TOTALE
1.1	CCIAA 2/2022	SCAVI - DEMOLIZIONI - ONERI DI DISCARICA 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). a) Incisione di pavimentazione in conglomerato bituminoso con martello montato sul mezzo meccanico	m	3,35 €	55,00	184,25 €
1.2	CCIAA 2/2022	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici b) demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso senza asportazione del materiale (fino a 8 cm spessore)	mq	7,60 €	27,50	209,00 €
1.3	CCIAA 2/2022	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici c) idem per ogni cm/m in più <i>Vedi voce precedente. Spessore totale 12 cm</i>	mq	0,52 €	110,00	57,20 €

Cod. CME		Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Importo unitario	Quantità	IMPORNO TOTALE
1.4	CCIAA 2/2022	B.07.04.0025	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici d) carico del materiale di recupero su automezzo per il successivo	t	13,80 €	5,28	72,86 €
1.5	CCIAA 2/2022	B.07.04.0015	Rimozione di asfalto colato posato su marciapiedi, 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). b) eseguito a mano	mq	8,95 €	60,00	537,00 €
1.6	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rifianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di rotezione e segnaletica. In orario normale	m	7,33 €	56,00	410,48 €
1.7	CCIAA 2/2022	B.07.04.0020	Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo a) per spessori fino a 12 cm	mq	11,40 €	60,00	684,00 €
1.8	CCIAA 1/2022	B.07.04.0030	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). a) fino a 20 km	t	15,00 €	25,44	381,60 €
1.9	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1U.04.050.0030	Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercezione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello. <i>Pozzetto bocca di lupo esistente oggetto di rimozione per formazione nuova caditoia stradale. N.3 anelli</i>	cad	7,10 €	3	21,30 €

Cod. CIME		Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Importo unitario	Quantità	IMPOR TO TOTALE
1.10	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1C.02.050.0020	Scavo di scotticamento eseguito con mezzi meccanici in terreno di qualsiasi natura, compresa estirpazione erba, arbusti, alberi di piccole dimensioni (eliminabili facilmente con i normali mezzi d'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili: b) con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero	mc	18,73 €	57,50	1.076,98 €
1.11	CCIAA 2/2022	B.07.04.0091	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi cd. "EcoTassa" (L.R.14/07/2003 N. 10 di applicazione della L. 28/12/1995 n. 549, art. 3, commi 24 e 28): per discariche per rifiuti inerti a) per i rifiuti inerti derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione (individuati dalla D.g.r. n. 5906/2016 con i codici CER 17.01.01, 17.01.02, 17.01.03, 17.01.07, 17.02.02, 17.03.02, 17.05.08, 17.08.02, 17.09.04) conferiti in discariche autorizzate per rifiuti inerti				
1.12	CCIAA 2/2022	B.07.04.0101	ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" (dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (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) e da contabilizzare a parte b) costi per il conferimento di asfalto fresato (rifiuto solido costituito da bitume e inerti, nonché frammenti di rivestimenti stradali in conglomerato bituminoso) (Codice CER 17 03 02) presso gli impianti di recupero di rifiuti autorizzati (ai sensi del punto 7.6.3 lett. c del dm 5/2/1998), per la produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme ai test di cessione da documentarsi per mezzo del	t	7,00 €	21,76	152,32 €
				t	28,00 €	8,16	228,48 €

Cod. CME		Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Importo unitario	Quantità	IMPORTO TOTALE
1.13		NP.01	ONERI DI CONFERIMENTO DI MATERIALE DERIVANTE DA SCOLTURAMENTO Conferimento a siti autorizzati di materiali di scavo qualificati sottoprodotto (art. 184-bis D.Lgs. 152/06), esclusi il carico, il trasporto, la predisposizione della documentazione di legge e le eventuali analisi chimiche di laboratorio. Per materiali con concentrazione delle sostanze inquinanti inferiore ai limiti di Colonna A (Tabella 1 - Allegato 5 alla Parte IV, Titolo V, D.Lgs. 152/06)				
			TOTALE SCAVI - DEMOLIZIONI - ONERI DI DISCARICA	mc	10,00	57,50	575,00 €
							4.590,47 €

			OPERE STRADALI				
2.1	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1C.02.400.0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate.				
2.2	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	MC.01.050.0050	Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la norma UNI 10006 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3, compresa la cavatura, l'indennità di cava, il carico, il trasporto da qualsiasi distanza e lo scarico nel luogo d'impiego del materiale e tutti gli altri oneri indicati nelle norme tecniche.	mc	3,58 €	161,00	576,38 €
2.3	CCIAA 2/2022	B.07.04.0115	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto	mc	9,69 €	161,00	1.560,09 €
2.4	CCIAA 2/2022	B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sostrati o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera	mq	1,10 €	290,00	319,00 €
				mc	43,20 €	115,00	4.968,00 €

Cod. CME		Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Importo unitario	Quantità	IMPORITO TOTALE
2.5	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1U.04.145.0010	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompreso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: a) sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo +0,025 m³/ml;	m	23,00 €	77,00	1.771,00 €
2.6	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1U.04.145.0020	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura: a) sezione 12/15 x 25 cm	m	2,39 €	1,60	3,82 €
2.7	CCIAA 2/2022	B.07.04.0355	Massetto in calcestruzzo spessore 10 cm C12/15 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi				
2.8	CCIAA 2/2022	B.07.04.0395	Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0405	mq	27,90 €	99,50	2.776,05 €
2.9	CCIAA 2/2022	B.07.04.0320	Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 m²	t	2.500,00 €	0,23	575,00 €
2.10	CCIAA 2/2022	B.07.04.0195	Pavimento in ciottoli posati su letto di sabbia e cemento, pezzatura 6/8 cm e colore in relazione all'impiego. Esecuzione a campo unico escluso riquadrature fasce. Compresi: la regolarizzazione, la cosipazione del piano di posa, la sabbia di sottofondo e la sabbia di intasamento nonché la pulizia finale b) con ciottoli da 6-8 cm (140 kg/m²)	mq	26,70 €	90,00	2.403,00 €
2.11	CCIAA 2/2022	B.07.04.0295	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70 oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m² al 3,50% - 4,50% di bitume sul peso degli inerti con pezzatura massima degli inerti di 30 mm:	mq	82,10 €	9,50	779,95 €

Cod. CME		Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Importo unitario	Quantità	IMPORITO TOTALE
2.12	CCIAA 2/2022	B.07.04.0300	b) spessore 10 cm nuovi stalli di sosta nuovo asfalto sede stradale via Tonale	mq mq	29,00 €	181,00 27,50	6.046,50 €
			Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70- 100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m².	mq		208,50	
			b) spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm	mq	11,90 €	208,50	2.481,15 €
2.13	CCIAA 3/2020	B.07.04.0540	Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente				
			b) larghezza striscia 12 cm per parcheggi	m	0,74 €	103,20	76,37 €
2.14	CCIAA 3/2020	B.07.04.0545	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraature, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto)				
			a) contabilizzata come superficie effettivamente verniciata				
			a1) eseguita con vernice in colato plastico	mq	31,30 €	6,50	203,45 €
2.15	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1U.05.220.0010	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta.				
			a) palo antirotazione diametro 48 mm	cad	86,47 €	2	172,94 €
2.16	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1U.05.150.0010	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno.				
			b) in pellicola di classe 2				

Cod. CME	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Importo unitario	Quantità	IMPORITO TOTALE
----------	-------------------	------------------------	-----------------	------------------	----------	-----------------

		TOTALE OPERE STRADALI	mq	241,75 €	0,57	137,80 €
						24.850,50 €

SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE						
		<i>NOTA BENE: opere di demolizione e ripristino sede stradale esistente già conteggiate nei relativi capitoli</i>				
3.1	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1C.02.100.0060 Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisori di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: d) con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero				
3.2	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1C.02.350.0010 Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: a) con terre depositate nell'ambito del cantiere	mc	37,52 €	4,50	168,84 €
3.3	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1C.12.610.0010 Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: c) interno 45x45 cm, h = 45 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 124 <i>Formazione nuove caditoie stradali in sostituzione di bocche di lupo</i>	mc	€ 2,94	2,25	€ 6,62
3.4	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1C.12.610.0020 Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: c) interno 45x45 cm, h = 50 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 110	cad	€ 40,34	3	€ 121,02
			cad	€ 16,94	3	€ 50,82

Cod. CIME		Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Importo unitario	Quantità	IMPORITO TOTALE
3.5	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	1U.04.180.0050	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate concave, in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 34,10 kg, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera.				
3.6		NP.02	Allacciamento di nuovo punto di raccolta acque meteoriche a pozzetto esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura del pozzetto; le opere necessarie alla formazione del collegamento al pozzetto esistente per consentire il corretto convogliamento delle acque meteoriche; i ripristini murari del pozzetto esistente; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di recupero. Esclusa la fornitura e la messa in quota dei chiusini a copertura dei pozzetti.	cad	€ 143,63	3	€ 430,89
			TOTALE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	cad	€ 400,00	3	€ 1.200,00
							1.978,19 €

4.1	RL 2022 - ed straordinaria LUGLIO	MA.00.005.0010	Operato qualificato edile 2° livello	ora	€ 36,42	15,00	€ 546,30
			TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE				€ 546,30

Cod. CME	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Unità di misura	Importo unitario	Quantità	IMPORITO TOTALE
		QUADRO RIEPILOGATIVO				
					importo opere	
1		SCAVI - DEMOLIZIONI - ONERI DI DISCARICA				4.590,47 €
2		OPERE STRADALI				24.850,50 €
3		SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE				1.978,19 €
4		SOMME A DISPOSIZIONE				546,30 €
		Arrotondamenti				0,55 €
		IMPORITO COMPLESSIVO OPERE				31.966,00 €

Dove non diversamente specificato, per la redazione del presente CME si sono utilizzate le seguenti edizioni dei listini:

- listino Camera di Commercio di Milano: EDIZIONE 2/2022
- listino Regione Lombardia : EDIZIONE STRAORDINARIA LUGLIO 2022
- listino Assoverde: EDIZIONE 2022

**COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO
PIANO DI LOTTIZZAZIONE "VILLA ALARI"**

Studio di fattibilità tecnico economica opere di urbanizzazione primaria

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO AD USO PUBBLICO - VIA TONALE
Quadro economico dell'intervento**

Oneri scomputabili		Euro
a)	Importo esecuzione lavorazioni	€ 31.966,00
b)	Somme per l'attuazione della sicurezza non soggette a ribasso	€ 700,00
c)	Sconto 20% al netto degli oneri per la sicurezza	€ 6.393,20
d)	Totale Appalto (a+b-c)	€ 26.272,80
	Arrotondamenti	€ 0,20
e)	Totale oneri scomputabili	€ 26.273,00
Oneri non scomputabili a carico dell' Operatore		Euro
f)	Iva 10% di d)	€ 2.627,28
g)	Oneri per progettazione esecutiva e direzione dei lavori	€ 3.580,00
g1)	Spese e oneri accessori (25% di g)	€ 895,00
g2)	Contributo integrativo 4% di (g+g1)	€ 179,00
g3)	Iva 22% di (g+g1+g2)	€ 1.023,88
h)	Oneri sicurezza in fase di progettazione e esecuzione	€ 946,00
h1)	Contributo integrativo 4% di (h)	€ 37,84
h2)	Iva 22% di (h+h1)	€ 216,44
i)	Collaudo tecnico-amministrativo in corso d'opera	€ 216,00
l)	Fondo risorse finanziarie (art.113 D.lgs. 50/2016)	€ 639,32
m)	Totale somma a disposizione	€ 10.360,76
	Arrotondamenti	€ 0,24
IMPORTO COMPLESSIVO INTERVENTO		€ 36.634,00