

COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO

**PIANO ATTUATIVO
Campo della Conservazione c2_12
Cascina Torrianetta**

Allegato D

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

E QUADRO ECONOMICO

**STUDIO DI FATTIBILITA'
TECNICO-ECONOMICA
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO
Campo della conservazione c2_12 - Cascina Torrianetta

Studio di fattibilità tecnico - economica
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA A SCOMPUTO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE

1 RIMOZIONI - DEMOLIZIONI						
1.1	NP.01	Rimozione manufatti fuori terra presso parcheggio esistente, comprendenti: - recinzione a delimitazione area parcheggio esistente; - pavimentazione di accesso all'area di pertinenza del corpo A ricadente sulla porzione in cessione; - cordolature in cls a delimitazione del parcheggio esistente. Compresi: movimentazione, carico e trasporto delle macerie e dei manufatti a discarica, oneri di conferimento.				
				a corpo		€ 3.000,00
1.2	Regione Lombardia 2021 1U.06.590.0010	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: c) da 10 + 20 m				
			6	cad	€ 182,96	€ 1.097,76
1.3	Regione Lombardia 2021 1U.06.590.0130	Rimozione di ceppaie con cavaceppi montata su trattore, disinfezione del terreno, riempimento con terra idonea, trasporto alle discariche del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: b) Ø colletto oltre 50 cm				
			6	cad	€ 105,95	€ 635,70
1.4	Regione Lombardia 2021 1C.27.050.0100.h	Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento dei seguenti rifiuti: rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia) <i>Rifiuti vegetali derivanti da estirpazione alberature</i>				
			90,00	100 kg	€ 7,74	€ 696,60
TOTALE RIMOZIONI - DEMOLIZIONI						€ 5.430,06

2 OPERE STRADALI						
SCARIFICAZIONE E DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONI STRADALI EQUIVALENTI						
Sede stradale via Adua interessata da formazione di nuovo marciapiedi						
2.1	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0005	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). a) per profondità fino a 3 cm				
			750,00	m ²	€ 2,75	€ 2.062,50
2.2	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0025	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				
			130,00	m	€ 2,50	€ 325,00
2.3	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0025	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)				
			78,00	m ²	€ 5,75	€ 448,50
2.4	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0025	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>				
			312,00	m ²	€ 0,40	€ 124,80
2.5	CCIAA Milano 2/2021 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 trasporto				
			14,98	t	€ 12,00	€ 179,71
2.6	CCIAA Milano 2/2021 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				
			14,98	t	€ 10,40	€ 155,75
2.7	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0101	ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE O DI RECUPERO				

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO
 Protocollo Arrivo N. 16522/2023 del 15-03-2023
 Allegato 3 - Class. 6.1 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
				unitario	TOTALE
	<p>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).</p> <p>b) 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.</p>	14,98	t	21,50	€ 321,98
	SCAVI E SBANCAMENTI				
2.8	<p>Regione Lombardia 2021 1C.02.050.0010</p> <p>Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.</p> <p>c) con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento</p>	198,75	mc	€ 15,54	€ 3.088,58
2.9	<p>Regione Lombardia 2021 1C.02.050.0010</p> <p>Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione.</p> <p>b) con carico, trasporto ed allontanamento dal cantiere di materiale reimpiegabile</p> <p><i>vedi voce precedente</i></p>	331,25	mc	€ 9,49	€ 3.143,56
2.10	<p>Regione Lombardia 2021 1C.27.050.0100</p> <p>ONERI DI DISCARICA PER MATERIALE DERIVANTE DA SBANCAMENTO Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:</p> <p>c) terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p>	3.279,38	100 kg	€ 1,60	€ 5.247,01
	RILEVATI E RIEMPIMENTI				
2.11	<p>Regione Lombardia 2021 MC.01.050.0050</p> <p>Fornitura in cantiere di materiali per la formazione di rilevati provenienti anche da demolizioni, classificati secondo la norma UNI 10006/1963 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.</p>	512,80	mc	€ 9,37	€ 4.804,94
2.12	<p>Regione Lombardia 2021 1C.02.400.0010</p> <p>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</p>	512,80	mc	€ 3,22	€ 1.651,22
2.13	<p>CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0115</p> <p>Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto stradale</p>	1.237,00	mq	€ 1,15	€ 1.422,55
	CORDOLATURE E NUOVE PAVIMENTAZIONI				
2.14	<p>Regione Lombardia 2021 1U.04.140.0020</p> <p>Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche.e. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.</p> <p>g) tipi G (sez. 15x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo +0,025 m³/ml;</p> <p><i>Cordolature parcheggio (compresi cordoli a raso a delimitazione degli stalli di sosta)</i></p> <p><i>Cordolature nuovo marciapiedi lato est via Adua (solo lato carreggiata stradale)</i></p>	395,45	m	€ 31,02	€ 12.266,86
2.15	<p>Regione Lombardia 2021 1U.04.140.0040</p> <p>Sovrapprezzo alle cordonature di qualsiasi dimensione in granito o altro tipo di pietra dura, per fornitura e posa di cordoni realizzati con raggio di curvatura variabile. La lavorazione in curva può essere limitata alla parte esterna vista, mentre il bordo interno che viene interrato può essere realizzato diritto o a poligonale. Questo sovrapprezzo non è applicabile alle "curve" realizzate con la parte vista a poligonale con pezzi diritti. La misurazione dei pezzi in curva è riferita allo sviluppo della parte in curva visibile. Per raggio di curvatura:</p> <p>a) da 01,0 a 1,50 m</p>	552,16	%	150%	€ 828,23

AOO CERNTUSCO SUL NAVIGLIO
 Protocollo Arrivo N. 16522/2023 del 15-03-2023
 Allegato 3 - Class. 6.1 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
2.16	Regione Lombardia 2021 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 rinfianco 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; <i>Cordolature nuovo marciapiedi lato est via Adua (solo lato area a verde)</i>	71,40	m	€ 20,23	€ 1.444,42
2.17	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0290	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) <i>Rifacimento fondazione in conglomerato bituminoso sede stradale esistente di via Adua in corrispondenza di formazione nuovo marciapiedi lato est</i>	140,40	100 kg	€ 11,00	€ 1.544,40
2.18	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0290	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): e) aumento per esecuzione a mano <i>vedi voce precedente</i>	1.544,40 €	%	40%	€ 617,76
2.19	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0295	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70 oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m² al 3,50% - 4,50% di bitume sul peso degli inerti con pezzatura massima degli inerti di 30 mm: b) 10 cm <i>Corsello parcheggio fino a collegamento con via Adua Nuova formazione attraversamenti pedonali a raso lato est via Adua (compreso nuovo attr. pedonale estremità sud nuovo percorso pedonale)</i>	383,00	m²	€ 20,20	€ 7.736,60
			105,00	m²	€ 20,20	€ 2.121,00
2.20	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0285	Spandimento di emulsione bituminosa acida con bitume normale	488,00	m²	€ 1,35	€ 658,80
2.21	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0310	Strato di collegamento tipo binder in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70 - 100 al 4,5% - 5,5% sul peso dell'inerte, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, in strati 40 - 80 mm compressi, per superfici superiori a 2500 m² per ogni cm compresso <i>Spessore totale 3 cm Corsello parcheggio fino a collegamento con via Adua Nuova formazione attraversamenti pedonali a raso lato est via Adua (compreso nuovo attr. pedonale estremità sud nuovo percorso pedonale)</i>	1.149,00	m²	€ 2,35	€ 2.700,15
			315,00	m²	€ 2,35	€ 740,25
2.22	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0300	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70 - 100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m²: b) spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm <i>Corsello parcheggio fino a collegamento con via Adua Nuova formazione attraversamenti pedonali a raso lato est via Adua (compreso nuovo attr. pedonale estremità sud nuovo percorso pedonale) Rifacimento manto di usura sede stradale esistente via Adua</i>	383,00	m²	€ 8,85	€ 3.389,55
			105,00	m²	€ 8,85	€ 929,25
			750,00	m²	€ 8,85	€ 6.637,50
2.23	CCIAA Milano 2/2021 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 <i>Percorso di collegamento interno a parcheggio Nuovo marciapiedi via Adua lato ovest</i>	11,00	m²	€ 19,80	€ 217,80
			115,00	m²	€ 19,80	€ 2.277,00
2.24	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0355	Massetto in calcestruzzo spessore 10 cm C12/201915 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi <i>Pavimentazione stalli di sosta e percorso interno di collegamento Nuovo marciapiedi via Adua lato ovest</i>	398,00	m²	€ 23,20	€ 9.233,60
			115,00	m²	€ 23,20	€ 2.668,00
2.25	CCIAA Milano 2/2021 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 <i>Pavimentazione stalli di sosta e percorso interno di collegamento Nuovo marciapiedi via Adua lato ovest</i>	1,99	t	€ 1.957,00	€ 3.894,43
			0,58	t	€ 1.957,00	€ 1.125,28
2.26	Regione Lombardia 2021 1C.16.100.0030	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompreso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo doppio strato, colore naturale, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni: b) spessore 8 cm <i>Pavimentazione stalli di sosta</i>				

AOO CERNTUSCO SUL NAVIGLIO
 Protocollo Arrivo N. 16522/2023 del 15-03-2023
 Allegato 3 - Class. 6.1 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
			387,00	mq	€ 25,56	€ 9.891,72
2.27	Regione Lombardia 1C.13.400.0160 2021	Impermeabilizzazione con membrana liquida elastica monocomponente a base di resine sintetiche in dispersione acquosa, rispondente ai requisiti richiesti dalla EN 1504-2 (C) principi PI-MC-IR, consumo minimo 2 kg/m ² ; compresa mano di primer a base di resine sintetiche e assistenze edili alla posa. <i>Impermeabilizzazione massetto in cls in corrispondenza degli stalli di sosta con finitura in masselli autobloccanti</i>				
			387,00	mq	€ 20,82	€ 8.057,34
TOTALE OPERE STRADALI					€ 101.956,03	

3 SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE						
TUBAZIONI-POZZETTI						
3.1	CCIAA Milano 2/2021	B.07.04.0045	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, il trasporto presso gli impianti autorizzati e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti a) eseguito con mezzi meccanici in ambito urbano <i>Scavo linea - tratto via Adua</i>			
				79,20	mc	€ 22,00
						€ 1.742,40
3.2	CCIAA Milano 2/2021	B.07.04.0045	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, il trasporto presso gli impianti autorizzati e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti b) eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano <i>Scavo linea - tratto parcheggio</i>			
				107,88	mc	€ 9,10
						€ 981,71
3.3	CCIAA Milano 2/2021	B.07.04.0060	REINTERRO TUBAZIONI Reinterro di scavi con materiale: a) dislocato in prossimità dello scavo			
				112,25	mc	€ 1,85
						€ 207,66
3.4	CCIAA Milano 2/2021	B.07.04.0265	REINTERRO TUBAZIONE CON STABILIZZATO Fornitura, stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CNR 10006 misurato in opera			
				74,83	mc	€ 36,60
						€ 2.738,85
3.5	NP.02		Innesto di pozzetto monolitico sifonato al collettore principale realizzato con tubo in PCV SN4 di diametro 160 mm, compresi scavo, reinterro e calcestruzzo di rinfiacco, escluso eventuale sottopasso di sottoservizi esistenti e la demolizione e ripristino dell'eventuale pavimentazione in asfalto <i>Nuovo parcheggio via Adua lato ovest</i>			
				54,10	m	€ 46,52
				21,40	m	€ 46,52
						€ 2.516,73
						€ 995,53
3.6	Regione Lombardia 2021	1C.12.010.0050.e	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): e) De 250 - s = 7,3 <i>Nuovo parcheggio (collegamenti per by-pass tra pozzi perdenti e by-pass disoleatore) via Adua lato ovest</i>			
				19,10	m	€ 23,76
				22,00	m	€ 23,76
						€ 453,82
						€ 522,72
3.7	Regione Lombardia 2021	1C.12.010.0050	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): f) De 315 - s = 9,2 <i>Nuovo parcheggio via Adua lato ovest</i>			
				26,70	m	€ 38,30
				22,00	m	€ 38,30
						€ 1.022,61
						€ 842,60
3.8	Regione Lombardia 2021	1C.12.010.0050	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m ² . Escluso scavo, piano appoggio, rinfiacco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): g) De 400 - s = 11,7 <i>Nuovo parcheggio (compresa linea terminale per recapito in pozzi perdenti) Via Adua lato ovest</i>			
				44,10	m	€ 57,49
				22,00	m	€ 57,49
						€ 2.535,31
						€ 1.264,78
3.9	NP.03		CADITOIE Fornitura e posa in opera di pozzetto monolitico sifonato per scarico acque piovane, compreso scavo e reinterro, escluso collegamento al collettore. Dimensioni interne 45x45x90 cm			

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO
 Protocollo Arrivo N. 16522/2023 del 15-03-2023
 Allegato 3 - Class. 6.1 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
				unitario	TOTALE
	<i>Nuovo parcheggio Via Adua lato ovest</i>	20	cad	€ 135,29	€ 2.705,80
		6	cad	€ 135,29	€ 811,74
3.10	Regione Lombardia 2021 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. <i>Griglie caditoie Nuovo parcheggio Via Adua lato ovest</i>	20	cad	€ 135,29	€ 2.705,80
		6	cad	€ 106,93	€ 641,58
3.11	Regione Lombardia 2021 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: e) interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 <i>Pozzetti di ispezione lungo la linea Nuovo parcheggio Via Adua lato ovest</i>	5	cad	€ 113,65	€ 568,25
		3	cad	€ 113,65	€ 340,95
3.12	Regione Lombardia 2021 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: g) interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 <i>vedi voce precedente</i>	8	cad	€ 75,47	€ 603,76
3.13	Regione Lombardia 2021 1U.04.160.0010 Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: a) con telaio quadrato non inferiore a 85x85 cm, luce netta non inferiore a Ø 610 mm, peso non inferiore a 95 kg <i>vedi voce precedente</i>	8	cad	€ 296,93	€ 2.375,44
	CAMPO POZZI PERDENTI				
3.14	Regione Lombardia 2021 1C.02.100.0050 Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3,00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,75 mc, comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione a) con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere <i>Scavo pozzi perdenti</i>	270,00	mc	€ 12,60	€ 3.402,00
3.15	Regione Lombardia 2021 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	68,00	mc	€ 2,75	€ 187,00
3.16	NP.04 REINTERRO TRINCEA DRENANTE CON CIOTTOLAME Fornitura di ciottolame di cava per rinterro trincea drenante <i>Rinterro volume di invaso pozzi perdenti</i>	203,00	mc	€ 22,00	€ 4.466,00
3.17	NP.05 POZZO PERDENTE Fornitura e posa di pozzo perdente per meteoriche costituiti da anelli prefabbricati di cemento da m 2,00 x altezza utile m 2,50 - altezza totale 3,50 m, soletta piana in cls carrabile	4	cad	€ 1.900,00	€ 7.600,00
3.18	Regione Lombardia 2021 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: g) interno 80x80 cm, h = 75 cm (esterno 101x101 cm) - peso kg. 700 <i>Anello di prolunga per messa in quota pozzo perdente spr a soletta carrabile del pozzo</i>	4	cad	€ 75,47	€ 301,88

AOO CERNTUSCO SUL NAVIGLIO
 Protocollo Arrivo N. 16522/2023 del 15-03-2023
 Allegato 3 - Class. 6.1 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
3.19	Regione Lombardia 2021 1U.04.160.0010	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: a) con telaio quadrato non inferiore a 85x85 cm, luce netta non inferiore a Ø 610 mm, peso non inferiore a 95 kg <i>vedi voce precedente</i>	4	cad	€ 296,93	€ 1.187,72
		CAMPO DISOLEATORE				
3.20	Regione Lombardia 2021 1C.02.100.0050	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina, per una profondità superiore a 3,00 m, di materie di qualunque natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di muratura fino a 0,75 mc, comprese le opere provvisionali di segnalazione e di protezione a) con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere <i>Scavo disoleatore</i>	48,00	mc	€ 12,60	€ 604,80
3.21	Regione Lombardia 2021 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	20,77	mc	€ 2,75	€ 57,12
3.22	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0265	Fornitura, stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CNR 10006 misurato in opera <i>Rinterro scavo disoleatore</i>	20,77	mc	€ 26,71	€ 554,78
3.23	NP.06	DESOLEATORE e DISSABBIATORE Fornitura e posa in opera di serbatoio intercettatore e separatore di oli leggeri, solidi sospesi e sedimentabili, certificato UNI. Corpo del manufatto in polietilene ad alta densità rotostampato con nervature di irrigidimento strutturale. Portata massima 15 litri al secondo, dimensioni in pianta cm 220 x 173 di altezza. Composto da n. 1 comparto di smorzamento delle turbolenze delle acque di ingresso, n.1 condotto verticale di immissione, n.1 comparto di separazione grassi, n.1 comparto sedimenti. Compreso n.1 comparto di by-pass a barriera scolmatrice in grado di sfiorare le portate di piena eccedenti la portata nominale, bocchetta di ispezione ed estrazione oli, copertura in polietilene nervato con chiusino di ispezione. Compresa soletina di copertura carrabile, anelli di calcestruzzo prefabbricato altezza variabile di raccordo al piano stradale completi di torrini di raccordo alla pavimentazione stradale e chiusini di ispezione in ghisa carrabile tipo DN 400, n.1 da cm 50x50, escluso scavo e reinterro	1	cad	€ 2.800,00	€ 2.800,00
3.24	Regione Lombardia 2021 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: f) interno 100x100 cm, h = 100 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.300 <i>Camerette ispezione e campionamento</i>	2	cad	€ 194,25	€ 388,50
3.25	Regione Lombardia 2021 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: j) interno 100x100 cm, h = 110 cm (esterno 120x120 cm) - peso kg. 1.060 <i>Camerette ispezione e campionamento</i>	2	cad	€ 151,92	€ 303,84
3.26	Regione Lombardia 2021 1U.04.160.0010	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, con coperchio articolato su telaio apribile a 130° e con blocco di sicurezza a 90°, guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norma UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm, non ventilato. Compresa 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, la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: d) con telaio quadrato non inferiore a 94x94 cm, luce netta non inferiore a Ø 700 mm, peso non inferiore a 117 kg	2	cad	€ 413,83	€ 827,66
TOTALE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE					€ 49.259,33	

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO
 Protocollo Arrivo N. 16522/2023 del 15-03-2023
 Allegato 3 - Class. 6.1 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
4		ILLUMINAZIONE PUBBLICA				
4.1	CCIAA Milano 2/2021	B.07.04.0045 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, il trasporto presso gli impianti autorizzati e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti b) eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano <i>Scavo per posa cavidotti</i>				
			145,08	mc	€ 9,10	€ 1.320,23
4.2	Regione Lombardia 2021	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				
			72,54	mc	€ 2,75	€ 199,49
4.3	CCIAA Milano 2/2021	B.07.04.0265 Fornitura stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera <i>Rinterro tubazioni</i>				
			72,54	mc	€ 36,60	€ 2.654,96
4.4	CCIAA Milano 2/2021	B.07.04.0360 Calcestruzzo C12/15 - X0 - S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna				
			10,08	mc	€ 146,30	€ 1.473,97
4.5	CCIAA Milano 1/2021	B.07.04.0551 Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per palo da illuminazione con pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Compresi lo scavo, il rinterro, il piano di appoggio in calcestruzzo e il rinfianco. Dimensioni: a) larghezza 600 mm, lunghezza 800 mm, altezza 700 mm, per pali di altezza 8 m				
			10	cad	€ 230,00	€ 2.300,00
4.6	Regione Lombardia 2021	1U.04.160.0060 Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati, rettangolari, in ghisa sferoidale da parcheggio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe C250, a norma UNI EN 124. 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. Nei seguenti tipi: a) luce 300 x 300 mm, altezza 40 mm, peso 21,5 kg <i>Chiusini per pozzetti incorporati in plinti prefabbricati</i>				
			10	cad	€ 60,85	€ 608,50
4.7	Regione Lombardia 2021	1C.12.620.0140 Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: b) pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa				
			5	cad	€ 152,43	€ 762,15
4.8	Regione Lombardia 2021	MC.12.610.0030 Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti con dimensioni: d) interno 60x60 cm, spess. cm 15, peso kg. 137 <i>detrazione di cui alla voce precedente</i>				
			5	cad	€ 36,06	-€ 180,30
4.9	CCIAA Milano 2/2021	B7.04.0500 Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250 b) rettangolare a telaio ermetico 600 x 800 mm, luce netta 500 x 700 mm, h 60 mm, peso 50 kg				
			5	cad	€ 172,00	€ 860,00
4.10	Regione Lombardia 2021	1C.12.150.0040 Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manico di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): g) De 125 - Di 107 <i>Compreso n.1 cavidotto per la sola predisposizione linea illuminazione pubblica lungo via Adua</i>				
			201,50	m	€ 6,60	€ 1.329,90
4.11	NP.07a	Armatura stradale singola H 8,00 m tipo modello AEC ITALO 1 Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da: <u>N.1 apparecchio a LED per illuminazione stradale</u>				

Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO		
				unitario	TOTALE	
	<p>Apparecchio a LED per illuminazione stradale modello ITALO 1 S05 4.7-2M, altezza palo 8 mt. Potenza apparecchio 40 W. Telaio e copertura superiore in pressofusione di alluminio colore grafite. Schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm. LED disposti su circuiti stampati in substrato di alluminio. Materiale termo-conduttivo applicato tra dissipatore e circuiti stampati al fine di garantire una migliore continuità termica tra le piastre LED e il corpo dell'apparecchio. Attacco testa palo o braccio universale diametro da 33 a 60 mm oppure opzionale da 60 a76 mm. Inclinazione a testa-palo 0° +5° +10° +15° +20° ; Inclinazione a braccio 0° -5° -10° -15° -20°. Modulo ottico estraibile. Piastra cablaggio estraibile. Grado di protezione totale IP66. Classe di isolamento I, II.</p> <p><u>Sistema ottico:</u> Gruppo ottico estraibile composta da moduli in alluminio 99,85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sottovuoto 99,95%. Apparecchio classificato nella categoria "EXEMPT GROUP" (assenza di rischio foto-biologico) in accordo con la norma EN 62471 e dotato di "HIGH PERFORMANCE OPTIC": sistema ottico in grado di ottimizzare il flusso luminoso di ciascun LED e di ridurre gli effetti di abbagliamento. Temperatura di colore della sorgente LED: 4000K (3000K-5700K in opzione) CRI (indice di resa cromatica): ≥70 Corrente di alimentazione LED: 525/700 mA (Ta max 50°c).</p> <p><u>Supporto</u> Palo conico a sezione circolare ricavato da lamiera in acciaio S235JR (Fe360B) UNI EN 10025, formato a freddo mediante presso piegatura e saldato longitudinalmente. Il processo di saldatura è eseguito in conformità alle norme UNI EN ISO 15601-1 e UNI EN ISO 15614-1 da personale qualificato e patentato secondo le norme UNI EN 1418 e 287-1. La protezione superficiale, interna/esterna, è assicurata mediante zincatura a caldo realizzata in conformità alla norma UNI EN ISO 1461. Segue applicazione, in ciclo automatico sopra la zincatura, di verniciatura in riferimento alla tabella di unificazione RAL (spessore del film secco 90 µm). Colore grigio grafite</p> <p>Il palo è completo delle seguenti lavorazioni: - foro ingresso cavi posto con mezzeria a mm 600 dalla base, avente dimensione di mm. 186x46; - supporto messa a terra, saldato al palo, per bullone M12, posizionato a mm. 900 dalla base; - asola per morsettiere posta con mezzeria a mm 1800 dalla base, avente dimensioni di mm 186x46; - morsettiere da incasso palo per feritoia di dimensioni mm 186x46, per cavi di sezione fino a 16mmq, contenitore e morsettiere in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP43 ed ingresso cavi IP23 secondo norme CEIEN60529, tensione nominale 450V; - portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP54 secondo norma CEI EN 60529.</p> <p>Caratteristiche geometriche: diametro 140 mm; altezza totale 8800 mm altezza; fuori terra 8000 mm.</p>	9	cad	€ 1.400,00	€ 12.600,00	
4.12	NP.07b	<p>Armatura stradale singola H 8,00 m tipo modello AEC ITALO 1 - DOPPIO</p> <p>Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da: N.2 apparecchi a LED per illuminazione stradale modello 2x ITALO 1 S05 4.7-2M, altezza palo 8mt, potenza singolo punto luce 40 W (tot. 80W) Telaio e copertura superiore in pressofusione di alluminio colore grafite. Schermo di chiusura in vetro piano temperato spessore 4mm. LED disposti su circuiti stampati in substrato di alluminio. Materiale termo-conduttivo applicato tra dissipatore e circuiti stampati al fine di garantire una migliore continuità termica tra le piastre LED e il corpo dell' apparecchio. Attacco testa palo o braccio universale diametro da 33 a 60 mm oppure opzionale da 60 a76mm. Inclinazione a testa-palo 0° +5° +10° +15° +20° ; Inclinazione a braccio 0° -5° -10° -15° -20°. Modulo ottico estraibile. Piastra cablaggio estraibile. Grado di protezione totale IP66. <u>Sistema ottico</u> vedi descrizione corpo illuminante tipo modello AEC ITALO 1 singolo</p> <p><u>Supporto</u> vedi descrizione corpo illuminante tipo modello AEC ITALO 1 singolo</p>	1	cad	€ 1.900,00	€ 1.900,00
4.13	NP.08	<p>Rimozione di armatura stradale esistente, H indicativa 8,00 m f.t. Compresi: lo scavo, la demolizione del plinto di fondazione, la fornitura e posa di ghiaia o di mista per il riempimento dello scavo, il carico, trasporto e scarico delle macerie ad impianti di stoccaggio o di recupero, gli sbarramenti e la segnaletica. Compresa la disconnessione del corpo illuminante dalla linea di alimentazione elettrica</p>				

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO
 Protocollo Arrivo N. 16522/2023 del 15-03-2023
 Allegato 3 - Class. 6.1 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		<i>N.2 corpi illuminanti parcheggio esistente</i>				
			2	cad	€ 1.000,00	€ 2.000,00
4.14	Regione Lombardia 2021 ME.02.040.0025	Cavo unipolare flessibile conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante in gomma HEPR ad alto modulo di qualità G16, guaina in PVC di qualità R16, rivestimento interno riempitivo di materiale non igroscopico, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16R16 0,6/1 kV, sezione nominale: f) 16 mm² <i>Esclusi linea di alimentazione e nuovi corpi illuminanti previsti lungo via Adua</i>				
			445,50	m	€ 2,01	€ 895,46
4.15	NP.09	Documentazione da presentare a fine lavori: - Certificazione degli impianti realizzati secondo la L.46/90 con allegati sulla tipologia e caratteristiche tecniche e certificazioni dei materiali installati. - Prove e misure secondo le Norme CEI 64-7 e 64-8 Parte 6. - Verifiche quali: resistenza di isolamento dell'impianto elettrico; prove di funzionamento dei dispositivi differenziali; - Prove di funzionamento delle apparecchiature e componenti elettrici installati. - Certificazione e marcatura CE quadri e quadretti CEI 17-13/23-51 con allegati delle prove di tipo e individuali; - Schemi elettrici unifilari di potenza e aux cablaggio quadri elettrici; - Planimetrie e schemi topografici con rilievo dell'eseguito, con indicazione di tutti i percorsi e tipologie delle vie cavi (principali e secondari), apparecchiature e componenti installati				
				a corpo		€ 500,00
TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA						€ 29.224,35

5 LINEA CAVIDOTTI						
5.1	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0045	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, il trasporto presso gli impianti autorizzati e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti b) eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano <i>Scavo per posa cavidotti</i>				
			94,50	mc	€ 9,10	€ 859,95
5.2	Regione Lombardia 2021 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				
			47,25	mc	€ 2,75	€ 129,94
5.3	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera <i>Rinterro tubazioni</i>				
			47,25	mc	€ 36,60	€ 1.729,35
5.4	CCIAA Milano 2/2021 B.07.04.0360	Calcestruzzo C12/15 - X0 - S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna				
			6,30	mc	€ 146,30	€ 921,69
5.5	Regione Lombardia 2021 1C.12.620.0140	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: b) pozzetto con fondo più un anello da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 130 circa				
			6	cad	€ 152,43	€ 914,58
5.6	Regione Lombardia 2021 MC.12.610.0030	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti con dimensioni: d) interno 60x60 cm, spess. cm 15, peso kg. 137 <i>detrazione di cui alla voce precedente</i>				
			6	cad	€ 36,06	-€ 216,36
5.7	CCIAA Milano 2/2021 B7.04.0500	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250 b) rettangolare a telaio ermetico 600 x 800 mm, luce netta 500 x 700 mm, h 60 mm, peso 50 kg				
			6	cad	€ 172,00	€ 1.032,00
5.8	Regione Lombardia 2021 1C.12.150.0040	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfiango e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): i) De 160 - Di 138 <i>N.1 cavidotto corrugato</i>				

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO
 Protocollo Arrivo N. 16522/2023 del 15-03-2023
 Allegato 3 - Class. 6.1 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
			126,00	m	€ 9,13	€ 1.150,38
		TOTALE LINEA CAVIDOTTI				€ 6.521,53
6		OPERE A VERDE				
6.1	Regione Lombardia 2021 1U.06.010.0020.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: [la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante. b) meccanica, con i necessari completamenti a mano <i>spessore medio 25 cm</i>	71,25	mc	€ 24,81	€ 1.767,71
6.2	Regione Lombardia 2021 1U.06.180.0040	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici: a) tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m².	3	100 mq	€ 166,24	€ 498,72
6.3	Regione Lombardia 2021 1U.06.210.0050	Piante latifoglie con zolla della specie Acer ginnala, Acer negundo in varietà, Acer saccharinum, Acer saccharinum in varietà, Albizia spp, Alnus cordata glutinosa, Alnus spp, Celtis spp, Juglans nigra spp, Prunus padus, Sterculia platanifolia (o Firmiana), Tilia spp, Ulmus spp, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: e) 17 ÷ 18 cm <i>Esemplari della specie "Albizia julibrissin"</i>	9	cad	€ 150,91	€ 1.358,19
6.4	NP.10	Fornitura e posa in opera di sistema di irrigazione localizzata per essenze arboree, costituito da cavo corrugato forato diam 125 mm interrato ad anello di diametro 1m intorno al colletto delle piante da irrigare	9	cad	€ 150,00	€ 1.350,00
		TOTALE OPERE A VERDE				€ 4.974,62
7		SEGNALETICA STRADALE - ARREDO URBANO				
7.1	CCIAA Milano 1/2021 B.07.04.0540	Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente a) larghezza striscia 12 cm per mezzzeria o corsia	330,00	m	€ 0,67	€ 221,10
7.2	CCIAA Milano 1/2021 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	217,00	m	€ 0,74	€ 160,58
7.3	CCIAA Milano 1/2021 B.07.04.0545	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebrature, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto) a1) contabilizzata come superficie effettivamente verniciata. Eseguita con vernice in colato plastico <i>formazione segnaletica per: posto auto riservato a disabili; segnaletica "STOP" e "DARE PRECEDENZA"; zebratura attraversamenti pedonali</i>	45,00	mq	€ 31,30	€ 1.408,50
7.4	Regione Lombardia 2021 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	1,70	mq	€ 238,02	€ 403,59
7.5	Regione Lombardia 2021 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: b) palo antirotazione diametro 60 mm	6	cad	€ 81,61	€ 489,66

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO
 Protocollo Arrivo N. 16522/2023 del 15-03-2023
 Allegato 3 - Class. 6.1 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
7.6	NP.11	Fornitura e posa in opera di cestino tipo "Metalco, mod. Lancillotto", colore grigio grafite, con supporto a terra h=1025mm e cesto 322x680mm (capacità 110lt). Il cesto è realizzato in lamiera d'acciaio zincato sendzimir sp. 15/10mm ribordata ed è composto da un semiguscio fisso e da uno incernierato al supporto e dotato di chiusura a chiave triangolare per consentire l'apertura e l'estrazione del sacchetto, da fissare all'apposito anello reggisacco in acciaio, o del contenitore interno in lamiera prezinata sp. 10/10mm. Il supporto a terra è costituito da una coppia di gambe in profilo pressopiegato in acciaio zincato sendzimir sp. 3mm con piastre di base sp. 7mm o con prolungamento per essere cementato a terra, e coperchio ellittico in lamiera zincata sp. 4mm. Tutte le parti metalliche sono verniciate a polveri P.P. Tutta la viteria è in acciaio inox. Sono compresi la realizzazione della base di supporto, ove necessaria, e successivo inghisaggio.	1	cad	€ 450,00	€ 450,00
7.7	Regione Lombardia 1U.04.250.0140 2021	Dissuasore stradale (Parigina), altezza cm 90, diametro base cm 10, in lega di alluminio fusa in conchiglia, finitura con sabbatura grado Sa2, verniciatura ferromicaacea a due mani, con corpo di fissaggio a terra comprensivo di perno di fissaggio e zanca. Compresa predisposizione del foro di alloggiamento, raccolta macerie e trasporto ad impianti di stoccaggio o scarica autorizzata.	6	cad	€ 161,91	€ 971,46
TOTALE SEGNALETICA STRADALE - ARREDO URBANO						€ 4.104,89

8 IMPREVISTI						
		<u>Somme a disposizione per la realizzazione di opere minori, non suscettibili di esatta preventiva valutazione, eseguite solo su autorizzazione della D.L., e da valutare in fase esecutiva</u>				
8.1	CCIAA Milano 2/2021	B.07.01.0005 Caposquadra (operaio di 3° liv. con maggiorazione contrattuale sulla retribuzione relativa all'incarico) Caposquadra è l'operaio preposto dall'impresa a sorvegliare ed a guidare l'attività esecutiva di un gruppo di cinque o più operai di qualsiasi categoria o qualifica, che partecipi egli stesso direttamente all'esecuzione dei lavori. A DISPOSIZIONE	8,00	ora	€ 43,90	351,20
8.2	CCIAA Milano 2/2021	B.07.01.0025 Operaio comune, 1° liv. Per operai comuni si intendono coloro che sono capaci di compiere lavori nei quali, pur prevalendo lo sforzo fisico, quest'ultimo è associato al compimento di determinate semplici attribuzioni inerenti al lavoro; oppure sono adibiti al lavoro o servizi per i quali occorra qualche attitudine o conoscenza conseguibile in pochi giorni. A DISPOSIZIONE	20,00	ora	€ 33,90	€ 678,00
TOTALE IMPREVISTI						€ 1.029,20

QUADRO RIEPILOGATIVO		IMPORTO OPERE
1	SCAVI - RIMOZIONI - DEMOLIZIONI	€ 5.430,06
2	OPERE STRADALI	€ 101.956,03
3	SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	€ 49.259,33
4	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 29.224,35
5	LINEA CAVIDOTTI	€ 6.521,53
6	OPERE A VERDE	€ 4.974,62
7	SEGNALETICA STRADALE - ARREDO URBANO	€ 4.104,89
8	IMPREVISTI	€ 1.029,20
	Arrotondamenti	-€ 0,02
IMPORTO COMPLESSIVO OPERE		202.500,00

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO
 Protocollo Arrivo N. 16522/2023 del 15-03-2023
 Allegato 3 - Class. 6.1 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO
Campo della conservazione c2-12
Cascina Torrianetta

Studio di fattibilità tecnico - economica
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA A SCOMPUTO
QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

OPERE A SCOMPUTO		Euro
a)	Importo lavori a base di gara	€ 202.500,00
a.1)	di cui manodopera	€ 60.750,00
b)	Somme per l'attuazione della sicurezza non soggette a ribasso	€ 8.100,00
c)	Sconto su base d'asta 20% di (a)	€ 40.500,00
d)	Totale Appalto (a+b-c)	€ 170.100,00
	Arrotondamenti	€ 0,00
e)	Totale oneri scomputabili	€ 170.100,00
SOMME A DISPOSIZIONE		Euro
f)	IVA 10% di d)	€ 17.010,00
g)	Oneri per progettazione esecutiva e direzione dei lavori	€ 10.861,89
g1)	Contributo integrativo 4% di (g)	€ 434,48
g2)	IVA 22% di (g+g1)	€ 2.485,20
h)	Oneri per sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	€ 2.869,18
h1)	Contributo integrativo 4% di (h)	€ 114,77
h2)	IVA 22% di (h+h1)	€ 656,47
i)	Oneri per collaudo tecnico-amministrativo	€ 1.000,00
i2)	Maggiorazione 20% per collaudo in corso d'opera	€ 200,00
	Arrotondamenti	0,02 €
l)	Totale somme a disposizione	€ 35.632,00
COSTO COMPLESSIVO INTERVENTO		€ 205.732,00

COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO
Campo della Conservazione c2_12 - C.na Torrianetta

Studio di fattibilità tecnico - economica
OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
MANUTENZIONE POST-TRAPIANTO OPERE A VERDE

Le lavorazioni di seguito riportate si riferiscono alla manutenzione delle opere a verde per una durata di due anni dal completamento delle opere stesse

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
ESSENZE ARBOREE						
1	Assoverde 2022 25020040	<p>Manutenzione post trapianto per due anni di alberi. E' necessario che le cure colturali avvengano con puntualità, in particolare le annaffiature devono essere eseguite da aprile ad ottobre, salvo casi di periodi siccitosi che si dovessero verificare nel periodo invernale. La quantità di acqua non deve essere inferiore ai 100/300 litri per pianta per bagnatura. Il numero delle bagnature nel periodo compreso deve essere non inferiore a 10/12 interventi. Si dovrà garantire la pulizia periodica del tornello e qualora fosse necessario il ripristino dello stesso. E' compresa la saturazione delle fessure dovute all'assessamento definitivo della zolla, il ripristino, il controllo dei pali tutori e dei teli di juta, concimazioni e trattamenti fitoiatrici. Garanzia di attecchimento degli alberi, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare, alla fine del periodo di manutenzione, tutte le piante oggetto di trapianto in buone condizioni vegetative.</p> <p>per piante di circ. sino a 20 cm</p> <p><i>riferimento voce 6.3 CME OUP (essenze: ALBIZIA JULIBRISSIN)</i></p>	9	cad	€ 217,54	€ 1.957,86
2	Assoverde 2022 30030172	<p>Irrigazione con autobotte di alberature, a gruppo o filare, compresa l'apertura e la chiusura della formella, con volumi minimi di adacquamento di 80 l a pianta. L'approvvigionamento dell'acqua è a carico del committente e i punti di rifornimento posti nel raggio di 3 Km <u>Poste su aiuole stradali</u></p> <p><i>N.8 interventi aggiuntivi oltre a 12 interventi previsti alla voce precedente Totale n.16 interventi aggiuntivi (n.8 interventi /anno x 2 anni) x n. 9 esemplari (vedi voce 1.1) Per le essenze: ALBIZIA JULIBRISSIN (voce 6.3 CME OUP)</i></p>	144	cad	€ 12,11	€ 1.743,84
AREA A PRATO						
3	Assoverde 2022 30010012	<p>Taglio del tappeto erboso con tosaerba a lama rotante, con raccolta del materiale di risulta, escluso onere di smaltimento. Tappeto erboso in parchi e giardini con 8-12 tagli all'anno, per superfici singole da 500 a 2000 mq; prezzo per intervento</p> <p><i>Totale n.24 interventi (n.12 interventi/anno x 2 anni) Area prato: 300 mq (rif. voce 6.2 CME OUP) Area totale intervento: 300 mq x n.24 interventi</i></p>	7.200,00	mq	€ 0,19	€ 1.368,00
4	Assoverde 2022 15150013	<p>Conferimento a discarica autorizzata, escluso il trasporto, per lo smaltimento di: rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione)</p> <p>QUANTITA' DI RIFERIMENTO (stima) <u>Taglio prato</u> 1 kg/mq x totale superficie intervento (vedi voce 1.3)</p>	7,20	t	€ 88,04	€ 633,89
TOTALE MANUTENZIONE POST-TRAPIANTO						€ 5.703,59

RIEPILOGO		
MANUTENZIONE POST-TRAPIANTO OPERE A VERDE		€ 5.703,59
Arrotondamenti		€ 0,41
TOTALE opere di manutenzione		€ 5.704,00
IVA 22%		€ 1.254,88
TOTALE INTERVENTO		€ 6.958,88