

**COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO**

**PIANO ATTUATIVO**

**Campo dell'Adeguamento a5\_20**

**Via Fiume**

**Allegato D**

**PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED  
ECONOMICA OPERE DI URBANIZZAZIONE  
PRIMARIA**

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E**

**QUADRO ECONOMICO**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA  
 Computo metrico estimativo

NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
<b>1 RIMOZIONI - DEMOLIZIONI - SCAVI</b>						
1.1	Assoverde 2022 30030130	ABBATTIMENTO ALBERI ESISTENTI Abbattimento di alberi adulti a chioma piramidale siti su strada. 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: su strada a traffico medio: esemplari di altezza fino a 6 m  <i>Eliminazione essenze arbustive esistenti lato via Verdi e via Fiume</i>	20	cad	€ 84,09	€ 1.681,80
1.2	Assoverde 2022 30030150	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	20	cad	€ 95,34	€ 1.906,80
1.3	RL 2022 1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	120,00	m	€ 6,88	€ 825,60
1.4	B.07.04.0025.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici:  a) incisione di pavimentazione in conglomerato bituminoso con martello montato sul mezzo meccanico  <i>vedi documentazione grafica CME</i>	56,00	m	€ 2,90	€ 162,40
1.5	B.07.04.0025.b	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO 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)  <i>vedi documentazione grafica CME</i>	212,00	mq	€ 6,60	€ 1.399,20
1.6	B.07.04.0025.c	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici:  c) idem per ogni cm/m in più  <i>vedi voce precedente</i> <i>Spessore aggiuntivo 7 cm</i>	1.484,00	mq	€ 0,45	€ 667,80
1.7	B.07.04.0025.d	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici:  d) carico del materiale di recupero su automezzo per il successivo trasporto	52,47	t	€ 12,00	€ 629,64

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.8	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).  a) per profondità fino a 3 cm  <i>vedi documentazione grafica CME</i>	16,50	mq	€ 3,30	€ 54,45
1.9	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  <i>vedi documentazione grafica CME</i>	203,00	mq	€ 7,75	€ 1.573,25
1.10	B.07.04.0020	Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo  a) per spessori fino a 12 cm  <i>vedi voce precedente</i> <i>vedi documentazione grafica CME</i>	203,00	mq	€ 9,90	€ 2.009,70
1.11	B.07.04.0030.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati  a) fino a 20 km	63,34	t	€ 15,00	€ 950,03
1.12	RL 2022 1C.02.050.0020	Scavo di scoticamento 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  spessore 30 cm QUANTITA': 1710 mq area "ex floricoltura" + 253 mq aiuole esistenti <i>vedi documentazione grafica CME</i>	588,90	mc	€ 17,14	€ 10.093,75
1.13	Assoverde 2022 15150012	ONERI DI DISCARICA Conferimento a discarica autorizzata, escluso il trasporto, per lo smaltimento di: legna di scarto	6,00	t	€ 44,02	€ 264,12
1.14	B.07.04.0091.a	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):  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	9,00	t	€ 7,00	€ 63,00
1.15	B.07.04.0091.b	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):  b) per gli altri rifiuti diversi dalle categorie individuate dai codici CER, a cui si riferisce la lettera a), (tra cui ad esempio 17.02.04 per le terre e rocce da scavo non pericolose), conferiti in discariche autorizzate per rifiuti inerti	824,46	t	€ 5,00	€ 4.122,30

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.16	B.07.04.0101.a	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 DI RECUPERO DI RIFIUTI a) costi per il conferimento di <b>asfalto fresato</b> (rifiuto solido costituito da bitume e inerti, nonchè frammenti di rivestimenti stradali in conglomerato bituminoso) (codice CER 17.03.02) presso gli impianti di produzione autorizzati ai sensi del DPR 69/2018 di granulato di conglomerato bituminoso (fresato di asfalto), da documentarsi per mezzo di FIR (Formulario di Identificazione dei Rifiuti)	63,34	t	€ 16,50	€ 1.045,03
<b>TOTALE RIMOZIONI - DEMOLIZIONI - SCAVI</b>					<b>€ 27.448,87</b>	
<b>2 FORMAZIONE MASSICCIATA STRADALE</b>						
2.1	B.07.03.0010	Aggregati lapidei riciclati non legati, provenienti dalla lavorazione dei rifiuti negli impianti di recupero e trattamento regolarmente autorizzati, conformi ai requisiti di eco-compatibilità previsti dalla normativa vigente ed idonei all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento (UE) 305/2011 CPR ):  d) AM-R-C4-14 aggregato misto granulare riciclato per riempimenti (Dmax <i>vedi documentazione grafica CME</i>	1.237,00	mc	€ 16,75	€ 20.719,75
2.2	B.07.04.0255	Spandimento di materiali a formazione di sottofondo stradale (esclusa fornitura): b) a macchina, di ghiaia e pietrisco  <i>vedi voce precedente</i>	1.237,00	mc	€ 1,65	€ 2.041,05
2.3	B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera  <i>vedi documentazione grafica CME</i>	566,00	mc	€ 43,20	€ 24.451,20
2.4	B.07.04.0115	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto	1.950,00	m <sup>2</sup>	€ 1,10	€ 2.145,00
<b>TOTALE FORMAZIONE MASSICCIATA STRADALE</b>					<b>€ 49.357,00</b>	
<b>3 PAVIMENTAZIONI E CORDOLI</b>						
3.1	B.07.04.0305	TOUT VENANT Fondazione di base o massicciata bituminosa in conglomerato 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 steso in strato di spessore non inferiore a 6 cm e non superiore a 10 cm compresi, per superfici superiori a 2500 m <sup>2</sup> per ogni cm compresso, con pezzatura massima degli inerti di 30 mm  <i>Spessore totale 12 cm</i> <i>Prezzo unitario: € 2,25 x 12 = € 27,00</i>  <i>QUANTITA'</i> <i>Nuovo parcheggio pubblico = 521 MQ</i> <i>via Pola tratto nord = 110 MQ</i> <i>Rifacimento pavimentazione via Fiume per sottoservizi (nuovo alaccio fognario) = 20 MQ</i>	651,00	m <sup>2</sup>	€ 27,00	€ 17.577,00
3.2	B.07.04.0285	Spandimento di emulsione bituminosa acida con bitume normale al 55% del n. B.07.03.0165	651,00	m <sup>2</sup>	€ 1,45	€ 943,95

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
3.3	B.07.04.0300.b	TAPPETO DI USURA 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>QUANTITA'</i> <i>Nuovo parcheggio pubblico = 521 MQ</i> <i>via Pola tratto nord = 110 MQ</i> <i>via Pola tratto nord - solo sacrifica in corrispondenza di intersezione con via Fiume = 20 MQ</i>  <i>Rifacimento pavimentazione via Fiume per sottoservizi (nuovo alaccio fognario) = 20 MQ</i>	671,00	mq	€ 9,90	€ 6.642,90
3.4	B.07.04.0225.b	Fornitura e posa in opera di cordoni di granito grigio di importazione extra CEE del n. B.07.03.0140 lavorati con le parti a vista bocciardate, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo compresi:  b) retti a vista con sezione 15 x 25 cm	679,50	m	€ 58,90	€ 40.022,55
3.5	NP.14	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.	618,45	%	50%	€ 309,23
3.6	RL 2022 1U.04.140.0070	Fornitura e posa accessi carrai realizzati con lastre di granito, spessore 15 - 20 cm, larghezza da 40 a 60 cm, lavorate a punta, 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.  <i>Accessi pedonali e carrai dei nuovi lotti fondiari</i>	18,75	mq	€ 195,95	€ 3.674,06
3.7	B.07.04.0355	Massetto in calcestruzzo spessore 10 cm C12/15 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi  <i>Massetto di sottofondo per stalli di sosta e percorsi pedonali e ciclabili in progetto</i> <i>Spessore 10 cm</i>	806,00	mq	€ 23,20	€ 18.699,20
3.8	A.01.04.0325	RETE MASSETTO Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diam. 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0405	0,40	t	€ 2.074,00	€ 835,82
3.9	B.07.04.0175.b	Pavimentazione in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompreso doppio impasto, con principio fotocatalitico rispondente alle norme UNI EN 1338/2004; posato a secco su riporto di sabbia spessore cm 4-6. Il prezzo è comprensivo di tagli, compattazione, vibrazione e di un primo intasamento dei giunti con sabbia asciutta e quanto altro per dare compiuta l'opera a perfetta regola d'arte a:  b) spessore 8 cm  <i>Superficie come da elaborati grafici di progetto</i>	315,00	mq	€ 35,60	€ 11.214,00
3.10	B.07.04.0320	PAVIMENTAZIONE PERCORSI PEDONALI 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>Superficie come da elaborati grafici di progetto</i>	322,00	mq	€ 22,20	€ 7.148,40

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
3.11	NP.02	Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 30 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta CARRABILE  <i>Attraversamento pedonale rialzato presso accesso al nuovo parcheggio</i>	11,00	mq	€ 25,00	€ 275,00
3.12	RL 2022 1U.04.120.0620	PAVIMENTAZIONE PERCORSI CICLABILI Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.	180,00	mq	€ 18,07	€ 3.252,60
3.13	RL 2022 2U.04.410.0030.a	Rappezzatura provvisoria di manti in sede stradale e su marciapiedi con conglomerato bituminoso plastico. Compresa fornitura del conglomerato, trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa e costipazione, raccolta dei detriti e pulizia. Conglomerato bituminoso:  a) normali prestazioni	50,00	mq	€ 20,32	€ 1.016,00
<b>TOTALE PAVIMENTAZIONI E CORDOLI</b>						<b>€ 111.610,71</b>

<b>4 RETE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>						
4.1	RL 2022 1C.02.100.0040.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:  a) con carico e deposito nell'ambito del cantiere	92,88	mc	€ 10,51	€ 976,17
4.2	RL 2022 1C.02.100.0040.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:  b) con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.	61,92	mc	€ 28,01	€ 1.734,38
4.3	B.07.04.0091.b	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):  b) per gli altri rifiuti diversi dalle categorie individuate dai codici CER, a cui si riferisce la lettera a), (tra cui ad esempio 17.02.04 per le <b>terre e rocce da scavo non pericolose</b> ), conferiti in discariche autorizzate per rifiuti inerti	86,69	t	€ 5,00	€ 433,44
4.3	B.07.04.0060.a	REINTERRO TUBAZIONI Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo	92,88	mc	€ 2,15	€ 199,69
4.4	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	30,96	mc	€ 43,20	€ 1.337,47
4.5	B.07.04.0060	Reinterro di scavi con materiale:  b) con materiale altrimenti presente in cantiere, compreso carico e trasporto	30,96	mc	€ 7,60	€ 235,30
4.6	B.07.03.0005	Sabbia viva di cava lavata (peso medio al m³ = 1570 kg)	48,61	t	€ 27,80	€ 1.351,28

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
4.7	B.07.04.0475.c4	Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore bianco e corrugato esternamente di colore nero, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità al prEN 13476-1 tipo B, certificato dal marchio IIP/a e alla norma UNI 10968/1 tipo B certificato dal marchio UNI/IIP, con classe di rigidità pari a SN 4 (o 8) kN/m, in barre da 6 (o 12) m, con giunzione a bicchiere o mediante manicotto in PEAD ad innesto a marchio IIP/a a giunzione a labbro in EPDM. Il tubo deve essere prodotto da azienda certificata ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004. Escluso scavo, piano di appoggio, rinfianco e riempimento. Tubi del n. B.07.03.0570:  c) diametro 315 mm c4) barre da 12 m SN 8 kN/m²	17,10	m	€ 57,80	€ 988,38
4.8	B.07.04.0475.d4	Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete .....  d) diametro 400 mm d4) barre da 12 m SN 8 kN/m²	86,70	m	€ 79,20	€ 6.866,64
4.9	B.07.04.0475.e4	Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete .....  e) diametro 500 mm e4) barre da 12 m SN 8 kN/m²	16,50	m	€ 123,50	€ 2.037,75
4.10	NP.07	Innesto di pozzetto monolitico sifonato al collettore principale realizzato con <b>tubo in PCV SN4 di diametro 160 mm, compresi scavo, reinterro</b> e calcestruzzo di rinfianco, escluso eventuale sottopasso di sottoservizi esistenti e la demolizione e ripristino dell'eventuale pavimentazione in asfalto  <i>Innesto caditoie</i>	57,05	m	€ 46,52	€ 2.653,97
4.11	NP.08	CADITOIE Fornitura e posa in opera di pozzetto monolitico sifonato per scarico acque piovane, <b>compreso scavo e reinterro</b> , escluso collegamento al collettore. Dimensioni interne 45x45x90 cm	20	cad	€ 135,29	€ 2.705,80
4.12	RL 2022 1U.04.180.0040.a	GRIGLIE CADITOIE Fornitura e posa in opera di griglie quadrate in ghisa sferoidale, da carreggiata, classe D400, a norme UNI EN124, con guarnizione antirumore, altezza 100 mm, apertura 370 x 430 mm, peso totale 39,9 kg. 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.  a) luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg	20	cad	€ 128,14	€ 2.562,80
4.13	NP.09	CAMERETTE ISPEZIONE E CAMPIONAMENTO Formazione camere di ispezione per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricate, compresi: - scavo e rinterro; - sagomatura del fondo in cls; - carotature per ingresso e uscita tubazione passante; - fornitura e posa tubazione passante comprese sigillature; - soletta di copertura e torrino d'ispezione; - rivestimento fondo, pareti e soletta in resina epossidica catramosa applicato in due mani o a spruzzo, spessore non inferiore a 350 micron; - fornitura e posa in opera di gradini alla marinara in acciaio inox antidrucciolo dim. 30x15 cm.  n° 2 dim. 60x60 cm x h 120 cm n° 3 dim. 80x80 cm x h 150 cm n° 3 dim. 100x100 cm x h 150 cm	14,24	mc	€ 406,40	€ 5.785,51

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
4.14	RL 2022 1U.04.160.0010	POZZETTI DI ISPEZIONE LUNGO LA LINEA Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antidore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. 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:  <i>con cerniera antiribaltamento</i>				
		f) con telaio quadrato non inferiore a 81x81 cm , luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 69 kg, autobloccante non ventilato	5	cad	€ 244,18	€ 1.220,90
		h) con telaio quadrato non inferiore a 100 X100 cm , luce netta non inferiore a Ø 800 mm, peso non inferiore a 120 kg, non ventilato	3	cad	€ 799,70	€ 2.399,10
4.15	RL 2022 1C.02.100.0050.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POZZI 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 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione;  a) con carico e deposito delle terre nell'ambito del cantiere				
			322,00	mc	€ 12,60	€ 4.057,20
4.16	RL 2022 1C.02.100.0050.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA PER POZZI 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 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e di protezione;  b) con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento				
			322,00	mc	€ 30,09	€ 9.688,98
4.17	B.07.04.0060	Reinterro di scavi con materiale:  b) con materiale altrimenti presente in cantiere, compreso carico e trasporto				
			294,53	mc	€ 7,60	€ 2.238,39
4.18	B.07.03.0025	Ciottoloni di cava (peso medio al m³ = 1800 kg)				
			530,15	t	€ 23,70	€ 12.564,44
4.19	NP.10	POZZO PERDENTE Fornitura e posa in opera di pozzo perdente per acque meteoriche costituiti da anelli prefabbricati di cemento diametro 200 cm, altezza totale fino a 350 cm. Compresi: soletta di copertura in cls carrabile a campana, anello raggiungi quota, chiusino in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe D400 e quant'altro occorrente per dare il lavoro finito a regola d'arte e funzionante, considerati a parte scavo e reinterro				
			5	cad	2.800,00 €	€ 14.000,00
4.20	NP.11	DESOLEATORE e DISSABBIATORE Fornitura e posa in opera di separatore di benzina e olii minerali tipo "ecostar" composto da un unico monoblocco con galleggiante a chiusura automatica e filtro a coalescenza ad elevata azione di separazione (99.9%) con quantità di idrocarburi nello scarico inferiori a 5mg./litro in conformità alle norme din 1999 (controllo tramite un tappo posto prima dello scarico finale).  Completo del suo scomparto per la sedimentazione dei fanghi materiali interni interamente in acciaio inox e geberit con rivestimento del manufatto con vernice bicomponente antioio.  <b>Compresi scavo, reinterro e collegamenti alle tubazioni</b>				
			1	cad	€ 5.000,00	€ 5.000,00
4.21	RL 2022 1C.12.610.0020.e	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:  e) interno 60x60 cm, h = 60 cm (esterno 71x71 cm) - peso kg. 160  <i>Torrini disoleatori (n.2 anelli)</i>				
			2	cad	€ 30,81	€ 61,62

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
4.22	RL 2022 1U.04.160.0010.b	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. 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:  b) con telaio rotondo non inferiore a Ø 85 cm, luce netta non inferiore a Ø 610 mm, peso non inferiore a 87 kg, non ventilato	1	cad	€ 316,39	€ 316,39
4.23	RL 2022 1U.04.450.0010.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:  b) oltre a 0,25 mq	14	cad	€ 100,41	€ 1.405,74
<b>TOTALE RETE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>						<b>€ 82.821,33</b>
<b>5</b>	<b>RETE DI SMALTIMENTO ACQUE REFLUE</b>					
		<b>NOTA BENE</b> <i>Sono escluse le opere di demolizione e ripristino delle sedi stradali esistenti, in quanto comprese nella relativa sezione del presente computo metrico estimativo</i>				
5.1	RL 2022 1C.02.100.0040.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:  a) con carico e deposito nell'ambito del cantiere	89,25	mc	€ 10,51	€ 938,02
5.2	RL 2022 1C.02.100.0040.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:  b) con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.	59,50	mc	€ 28,01	€ 1.666,60
5.3	B.07.04.0091.b	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):  b) per gli altri rifiuti diversi dalle categorie individuate dai codici CER, a cui si riferisce la lettera a), (tra cui ad esempio 17.02.04 per le <b>terre e rocce da scavo non pericolose</b> ), conferiti in discariche autorizzate per rifiuti inerti	83,30	t	€ 5,00	€ 416,50
5.4	B.07.04.0060.a	REINTERRO TUBAZIONI Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo	89,25	mc	€ 2,15	€ 191,89
5.5	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	29,75	mc	€ 43,20	€ 1.285,20
5.6	B.07.04.0060	Reinterro di scavi con materiale:  b) con materiale altrimenti presente in cantiere, compreso carico e trasporto	29,75	mc	€ 7,60	€ 226,10
5.7	B.07.03.0005	Sabbia viva di cava lavata (peso medio al m³ = 1570 kg)	46,71	t	€ 27,80	€ 1.298,47

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO		
					unitario	TOTALE	
5.8	B.07.04.0475.b4	Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore bianco e corrugato esternamente di colore nero, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità al prEN 13476-1 tipo B, certificato dal marchio IIP/a e alla norma UNI 10968/1 tipo B certificato dal marchio UNI/IIP, con classe di rigidità pari a SN 4 (o 8) kN/m, in barre da 6 (o 12) m, con giunzione a bicchiere o mediante manicotto in PEAD ad innesto a marchio IIP/a a giunzione a labbro in EPDM. Il tubo deve essere prodotto da azienda certificata ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004. Escluso scavo, piano di appoggio, rinfiando e riempimento. Tubi del n. B.07.03.0570:  b) diametro 250 mm b4) barre da 12 m SN 8 kN/m²	85,00	m	€ 37,55	€ 3.191,75	
5.9	NP.09	CAMERETTE ISPEZIONE E CAMPIONAMENTO Formazione camere di ispezione per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricate, compresi: - scavo e rinterro; - sagomatura del fondo in cls; - carotature per ingresso e uscita tubazione passante; - fornitura e posa tubazione passante comprese sigillature; - soletta di copertura e torrino d'ispezione; - rivestimento fondo, pareti e soletta in resina epossidica catramosa applicato in due mani o a spruzzo, spessore non inferiore a 350 micron; - fornitura e posa in opera di gradini alla marinara in acciaio inox antisdrucciolo dim. 30x15 cm.  n° 4 camerette dimensioni interne 80x80 cm x H 180 cm	8,00	mc	€ 406,40	€ 3.251,20	
5.10	RL 2022 1U.04.160.0010	POZZETTI DI ISPEZIONE LUNGO LA LINEA Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antidore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. 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:  <i>con cerniera antiribaltamento</i> f) con telaio quadrato non inferiore a 81x81 cm, luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 69 kg, autobloccante non ventilato	4	cad	€ 244,18	€ 976,72	
5.11	RL 2022 1U.01.250.0010.c	Allacciamento di nuovo condotto fognario a cameretta esistente. Compresi: la demolizione in breccia della muratura della cameretta, della banchina e del rivestimento per l'immissione del nuovo condotto; le opere provvisorie per la deviazione provvisoria delle acque, aggettamenti e spurghi; i ripristini murari, delle banchine, dei rivestimenti, degli intonaci; il carico e trasporto delle macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero:  c) per tubi con sezione interna da 0,551 a 0,95 m²  <i>Allacciamento di rete fognaria in progetto a collettore esistente su via Fiume</i>	1	cad	€ 796,87	€ 796,87	
<b>TOTALE RETE DI SMALTIMENTO ACQUE REFLUE</b>						<b>€ 14.239,31</b>	
<b>6</b>	<b>LINEA ELETTRICA - LINEA TELEFONICA E DATI</b>						
		<b>NOTA BENE</b> Le opere di demolizione e ripristino delle sedi stradali esistenti sono comprese nei relativi capitoli (esclusi scavi e rinterrati)					
		<b>SCAVI E RINTERRI</b>					
6.1	B.07.04.0045.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente:  b) eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	177,30	mc	€ 10,50	€ 1.861,65	
6.2	B.07.04.0060.a	REINTERRO TUBAZIONI Reinterro di scavi con materiale: a) dislocato in prossimità dello scavo	88,65	mc	€ 2,15	€ 190,60	

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
6.3	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				
			88,65	mc	€ 43,20	€ 3.829,68
6.4	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				
			25,61	mc	€ 146,30	€ 3.746,74
6.5	RL 2022 1C.12.610.0140.b	CAMERETTA DI ISPEZIONE Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina 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	€ 153,08	€ 918,48
6.6	RL 2022 1C.12.610.0140.c	CAMERETTA DI ISPEZIONE Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina 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:  c) pozzetto con fondo più due anelli da cm 60 di prolunga e chiusino, altezza cm 190 circa				
			4	cad	€ 199,82	€ 799,28
6.7	RL 20221C.12.610.0030.d	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. 110  <i>Detrazione alla voce precedente</i>				
			10	cad	€ 41,18	-€ 411,80
6.8	B.07.04.0505.a	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe D 400 a) quadrato a telaio ermetico 800 x 800 mm, luce netta 700 x 700 mm, h 100 mm, peso 82 kg				
			10	cad	€ 252,00	€ 2.520,00
6.9	RL 2022 1U.04.450.0010.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:  a) fino a 0,25 m²				
			10	cad	€ 45,33	€ 4,53
6.10	B.07.04.0470.b	Fornitura e posa di tubo corrugato in polietilene ad alta densità per passaggio cavi - doppia parete - interno liscio - colore rosso resistenza allo schiacciamento 450 Newton. Escluso scavo, piano di appoggio, rinfianco e riempimento. Tubi del n. B.07.03.0565:  b) tubi dei nn. B.07.03.0565 e) f) g) h):  <i>N.3 cavidotti diam. 125 mm</i>				
			300,00	m	€ 20,10	€ 6.030,00
6.11	B.07.04.0470.b	Fornitura e posa di tubo corrugato in polietilene ad alta densità per passaggio cavi - doppia parete - interno liscio - colore rosso resistenza allo schiacciamento 450 Newton. Escluso scavo, piano di appoggio, rinfianco e riempimento. Tubi del n. B.07.03.0565:  b) tubi dei nn. B.07.03.0565 e) f) g) h):  <i>N.2 cavidotti diam. 160 mm</i>				
			194,00	m	€ 20,10	€ 3.899,40
<b>TOTALE LINEA ELETTRICA - LINEA TELEFONICA E DATI</b>						<b>€ 23.388,56</b>

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

7

**IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
7.1	NP.06	RIMOZIONE LAMPIONI ESISTENTI Rimozione di armatura stradale esistente, H indicativa 8,00 m f.t. Compresi: 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	1	cad	€ 300,00	€ 300,00
7.1	B.07.04.0552.a	PLINTI Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per pali da illuminazione senza pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Compresi lo scavo, il reinterro, il piano di appoggio in calcestruzzo e il rinfiango.  a) larghezza 700 mm, lunghezza 700 mm, altezza 1000 mm	13	cad	€ 367,00	€ 4.771,00
7.2	B.07.04.0045.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente:  a) eseguito con mezzi meccanici in ambito urbano	127,20	mc	€ 25,30	€ 3.218,16
7.3	B.07.04.0060.a	REINTERRO TUBAZIONI Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo	63,60	mc	€ 2,15	€ 136,74
7.4	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	63,60	mc	€ 43,20	€ 2.747,52
7.5	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	26,50	mc	€ 146,30	€ 3.876,95
7.6	RL 2022 1C.12.610.0130.b	CAMERETTA DI ISPEZIONE Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletta in calcestruzzo, compreso scavo e reinterro, 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 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	13	cad	€ 92,60	€ 1.203,80
7.7	RL 2022 1C.12.610.0030.c	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti con dimensioni:  c) interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 90  <i>Detrazione alla voce precedente</i>	13	cad	€ 25,53	-€ 331,89
7.8	RL 2022 1C.12.610.0140.b	CAMERETTA DI ISPEZIONE 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 reinterro, 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  <i>Pozzetti di derivazione/ispezione lungo la linea</i>	6	cad	€ 153,08	€ 918,48
7.9	RL 2022 1C.12.610.0030.d	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. 110  <i>Detrazione alla voce precedente</i>	6	cad	€ 41,18	-€ 247,08
7.10	B.07.04.0500.a	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250:  a) quadrato a telaio ermetico 500 x 500 mm, luce netta 400 x 400 mm, h 60 mm, peso 24 kg	13	cad	€ 107,00	€ 1.391,00

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
7.11	B.07.04.0505.a	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe D 400 a) quadrato a telaio ermetico 800 x 800 mm, luce netta 700 x 700 mm, h 100 mm, peso 82 kg	6	cad	€ 252,00	€ 1.512,00
7.12	RL 2022 1U.04.450.0010.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici: a) fino a 0,25 m <sup>2</sup>	19	cad	€ 45,33	€ 861,27
7.13	B.07.04.0470.b	Fornitura e posa di tubo corrugato in polietilene ad alta densità per passaggio cavi - doppia parete - interno liscio - colore rosso resistenza allo schiacciamento 450 Newton. Escluso scavo, piano di appoggio, rinfianco e riempimento. Tubi del n. B.07.03.0565:  b) tubi dei nn. B.07.03.0565 e) f) g) h):  <i>N.1 cavidotto diametro esterno 125 mm</i>	265,00	m	€ 20,10	€ 5.326,50
7.14	NP.05a	LAMPIONI SINGOLI Armatura stradale singola H 5,50 m tipo modello AEC ITALO 2 URBAN TP  Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da:  <u>N.1 apparecchio a LED per illuminazione stradale.</u> Apparecchio a LED per illuminazione stradale modello <b>ITALO 2 URBAN TP STU-S 4.5-2M h=5,5mt.</b> Potenza apparecchio 30,5 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 diametro 60 mm. Inclinazione apparecchio a testa-palo 0°. Modulo ottico estraibile. Piastra cablaggio estraibile. Grado di protezione totale IP66. Classe di isolamento I, II.  Sistema ottico: Gruppo ottico estraibile composta da moduli TRIO 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).  <u>Palo in acciaio</u> Palo conico a sezione circolare (sp.4 mm) 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.	6	cad	€ 1.450,00	€ 8.700,00

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
7.15	NP.05b	<p><b>Armatura stradale singola H 8,00 m</b> <b>tipo modello AEC ITALO 1</b></p> <p>Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da:</p> <p><u>N.1 apparecchio a LED per illuminazione stradale.</u> 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 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. Classe di isolamento I, II.</p> <p>Sistema ottico: 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>Palo in acciaio</u> Palo conico a sezione circolare (sp. 4 mm) 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 mezzzeria 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 morsettiera posta con mezzzeria a mm 1800 dalla base, avente dimensioni di mm 186x46,</p> <p>Caratteristiche geometriche: diametro 140 mm; altezza totale 8800 mm altezza; fuori terra 8000 mm.</p> <p><u>CON SBRACCIO DA 1.20 M</u></p>				
			7	cad	€ 1.800,00	€ 12.600,00
7.16	RL 2022 1E.02.040.0025.f	<p>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:</p> <p>f) 16 mm<sup>2</sup></p>				
			912,00	m	€ 3,51	€ 3.201,12

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
7.17	NP.12	<p><b>Fornitura e posa in opera di armadio stradale tipo "Conchiglia" o similare</b></p> <p><u>Dimensioni utili:</u> base 515 mm; altezza 875 mm; profondità 260 mm.</p> <p><u>Materiali:</u> stampati in SMC (vetroresina) - Colore grigio RAL 7040. Cerniere interne in resina termoplastica a base poliarilamidica rinforzata con fibra di vetro (IXEF). Parti metalliche esterne in acciaio inox o in acciaio tropicalizzato e verniciato grigio elettricamente isolate con l'interno. Corpo serratura in vetroresina e integrato nello sportello. Maniglia in resina Poliammidica. Perno di manovra serratura in lega di alluminio. Aste e paletti in acciaio con trattamento Geomet 334.</p> <p><u>Caratteristiche:</u> conforme a norma CEI EN 62208. Tensione nominale di isolamento Ui 690V. Porte incernierate complete di chiusura tipo cremonese azionabile con maniglia a scomparsa e con chiusura in tre punti per garantire una perfetta aderenza dello sportello. Prese d'aria inferiori e sottotetto per ventilazione naturale interna. Parete di fondo dotata di inserti annegati di stampaggio in ottone per applicazione apparecchiature direttamente o attraverso piastra di fondo.</p> <p>Per posa a pavimento con piedistallo e telaio di ancoraggio (compresi nella fornitura).</p>	1	cad	€ 400,00	€ 400,00
7.18	RL 2022 1E.03.070.0150	<p>Quadro elettrico di distribuzione da parete- pavimento in lamiera, grado di protezione IP55, con porta in vetro da 400A fino a 630A preassemblato, completo di intelaiatura interna per fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhette per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compresa morsetteria in opera del tipo:</p> <p>a) 600x600 mm</p>	1	cad	€ 379,08	€ 379,08
<b>TOTALE IMPIANTO DI LLUMINAZIONE PUBBLICA</b>					<b>€ 50.964,65</b>	<b>€ 50.964,65</b>

<b>8 SEGNALETICA STRADALE</b>						
8.1	NP.04	<p>Realizzazione di segnaletica orizzontale mediante impiego di manto colorato superficiale (strutturato) gocciato o spatolato, compresa stesa superficiale di microsfere retroriflettenti, steso su conglomerato bituminoso chiuso, impiegando plastica a freddo a due componenti su base di resine acriliche reattive senza solventi a strato spesso ad alta elasticità, resistente alle intemperie ed all'attrito, esente da cloro, sostenze cromate e cromate di piombo. La quantità di utilizzo varia da 3,5 - 4,5 kg/mq per ottenere uno spessore medio di 2-3 mm.</p> <p>Nel prezzo sono compresi fornitura, posa in opera e l'utilizzo di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>Per strisce di larghezza 12 cm.</p>	335,00	m	€ 4,50	€ 1.507,50
8.2	B.07.04.0545	<p>Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraure, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto)</p> <p>a1) eseguita con vernice in colato plastico</p>	82,00	mq	€ 31,30	€ 2.566,60
8.3	B.07.04.0555	<p>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/mm²) - 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</p> <p>a) diametro 48 mm</p>	10	cad	€ 109,00	€ 1.090,00
8.4	RL 2022 1U.05.150.0010.b	<p>Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno:</p> <p>b) in pellicola di classe 2</p>	3,86	mq	€ 238,02	€ 917,71
<b>TOTALE SEGNALETICA STRADALE</b>					<b>€ 6.081,81</b>	<b>€ 6.081,81</b>

<b>9 OPERE DI GIARDINAGGIO</b>						
9.1	Assoverde 2022 15010011	<p>Terra di coltivo vagliata, proveniente dallo strato colturale attivo, priva di radici, erbe infestanti, di ciottoli e sassi, per riporti di modeste quantità (sino a 10 mc.) in area verde</p> <p><i>Spessore medio 20 cm</i></p>				

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
9.2	RL 2022 1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto:  b) meccanica, con i necessari completamenti a mano	167,60	mc	€ 42,11	€ 7.057,64
			167,60	mc	€ 5,65	€ 946,94
9.3	Assoverde 2022 25020072	Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso: - per singole superfici da 500 a 1000 mq	838,00	mq	€ 3,12	€ 2.614,56
9.4	Assoverde 2022 15120826	Fornitura di Lagerstroemia indica "petit pink". In vaso litri 30, circonferenza 10-12 cm	11	cad	€ 220,62	€ 2.426,82
9.5	Assoverde 2022 15060636	Fornitura di Viburnum davidii. In zolla, altezza 1,75 - 2,00 m	10	cad	€ 148,72	€ 1.487,20
9.6	Assoverde 2022 15060144	Fornitura di Cotinus coggygria. In vaso litri 9	10	cad	€ 21,75	€ 217,50
9.7	Assoverde 2022 15060299	Fornitura di Ilex aquifolium "Aurea Marginata" In vaso litri 120. Altezza 1,75 - 2,00 m	8	cad	€ 500,00	€ 4.000,00
9.8	Assoverde 2022 15060225	Fornitura di Euonymus alatus "Compactus". In vaso litri 9. Altezza 0,60-0,80 m	8	cad	€ 21,00	€ 168,00
9.9	Assoverde 2022 15060437	Fornitura di Philadelphus Coronarius. In vaso litri 9. Altezza 0,80-1,00 m	7	cad	€ 22,90	€ 160,30
9.10	Assoverde 2022 25020006	ARBUSTI - Messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod. 25020047 - 048) in zolla o vaso, per altezza da 1 m fino a 2 m, fornitura e stesa di 20 l. di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l. di acqua, esclusa la fornitura delle piante, la pacciatura e gli oneri di manutenzione e garanzia.	54	cad	€ 25,78	€ 1.392,12
		<b>ARREDO URBANO</b>				
9.11	Assoverde 2022 2509004	Fornitura e montaggio di cestino portarifiuti a forma cilindrica realizzati in acciaio zincato a caldo e verniciato con colore a scelta della D.L., con palo completo di staffa e cerniera per lo svuotamento. Comprensivo di coperchio apribile per svuotamento cestino Dimensioni cestino diam. cm 28, h. cm 46. Per montaggio in area verde con realizzazione di plinto d'ancoraggio, questo compreso	3	cad	€ 235,00	€ 705,00
<b>TOTALE OPERE DI GIARDINAGGIO</b>						<b>€ 21.176,08</b>
<b>10</b>		<b>IMPREVISTI</b>				
		<b>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</b>				
10.1	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	20,00	ora	€ 45,25	€ 905,00
10.2	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	100,00	ora	€ 34,85	€ 3.485,00
<b>TOTALE IMPREVISTI</b>						<b>€ 4.390,00</b>

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE

RIEPILOGO						
1		RIMOZIONI - DEMOLIZIONI - SCAVI				€ 27.448,87
2		FORMAZIONE MASSICCIATA STRADALE				€ 49.357,00
3		PAVIMENTAZIONI E CORDOLI				€ 111.610,71
4		RETE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE				€ 82.821,33
5		RETE DI SMALTIMENTO ACQUE REFLUE				€ 14.239,31
6		LINEA ELETTRICA - LINEA TELEFONICA E DATI				€ 23.388,56
7		IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA				€ 50.964,65
8		SEGNALETICA STRADALE				€ 6.081,81
9		OPERE DI GIARDINAGGIO				€ 21.176,08
10		IMPREVISTI				€ 4.390,00
		Arrotondamenti				€ 0,69
<b>TOTALE</b>						<b>€ 391.479,00</b>

Listino Camera di Commercio Milano - edizione 1/2022

Prezzario regionale delle opere pubbliche Regione Lombardia - edizione anno 2022

Listino ASSOVERDE - edizione 2022

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

Comune di Cernusco sul Naviglio (MI)  
 Campo dell'Adeguamento a5 20 - via Fiume

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA  
 Computo metrico estimativo

RIQUALIFICAZIONE VIA VERDI

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
<b>1 RIMOZIONI - DEMOLIZIONI - SCAVI</b>						
1.1	Assoverde 2022 30030123	ABBATTIMENTO ALBERI ESISTENTI Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa siti su strada. 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: su strada a traffico intenso: esemplari di altezza da 16 m a 23 m  <i>Eliminazione n.1 esemplare di taglio lato ovest via Verdi</i>	1	cad	€ 641,64	€ 641,64
1.2	Assoverde 2022 30030146	Estirpazione o frantumazione di ceppaie, poste in parchi e giardini, 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 da 30 cm a 50 cm  <i>vedi voce precedente</i>	1	cad	€ 67,64	€ 67,64
1.3	NP.01	Spostamento di segnali stradali e/o cartelli pubblicitari compreso smontaggio dell'esistente, scavo a sezione obbligata per formazione di plintini di sostegno e rimontaggio del pannello nella posizione indicata dalla D.L., e ripristino di quanto manomesso. Nel prezzo è compreso tutto quanto occorrente per rendere l'opera completa e finita a regola d'arte.	4	cad	€ 250,00	€ 1.000,00
1.4	RL 2022 1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	264,00	m	€ 6,88	€ 1.816,32
1.5	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).  a) per profondità fino a 3 cm  <i>vedi documentazione grafica CME</i>	340,00	mq	€ 3,30	€ 1.122,00
1.6	B.07.04.0025.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici:  a) incisione di pavimentazione in conglomerato bituminoso con martello montato sul mezzo meccanico  <i>vedi documentazione grafica CME</i>	92,00	m	€ 2,90	€ 266,80
1.7	B.07.04.0025.b	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO 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)  <i>vedi documentazione grafica CME</i>	50,00	mq	€ 6,60	€ 330,00
1.8	B.07.04.0025.c	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici:  c) idem per ogni cm/m in più  <i>vedi voce precedente</i> <i>Spessore aggiuntivo 7 cm</i>	350,00	mq	€ 0,45	€ 157,50

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA VERDI**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.9	B.07.04.0025.d	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici:  d) carico del materiale di recupero su automezzo per il successivo trasporto				
			12,38	t	€ 12,00	€ 148,50
1.10	B.07.04.0030.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati  a) fino a 20 km				
			29,21	t	€ 15,00	€ 438,08
1.11	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  <i>vedi documentazione grafica CME</i>				
			180,00	mq	€ 7,75	€ 1.395,00
1.12	B.07.04.0020	Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo  a) per spessori fino a 12 cm  <i>vedi documentazione grafica CME</i>				
			127,00	mq	€ 9,90	€ 1.257,30
1.13	RL 2022 1C.02.050.0020	Scavo di scoticamento 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  <i>spessore 30 cm</i> <i>QUANTITA': vedi voce "Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto"</i>				
			134,40	mc	€ 16,31	€ 2.192,06
1.14	Assoverde 2022 15150012	ONERI DI DISCARICA Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di: legna di scarto				
			3,00	t	€ 44,02	€ 132,06
1.15	B.07.04.0091.a	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): a) per i <b>rifiuti inerti derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione</b> (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				
			57,70	t	€ 7,00	€ 403,87
1.16	B.07.04.0091.b	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): b) per gli altri rifiuti diversi dalle categorie individuate dai codici CER, a cui si riferisce la lettera a), (tra cui ad esempio 17.02.04 per le <b>terre e rocce da scavo non pericolose</b> ), conferiti in discariche autorizzate per rifiuti inerti				
			194,88	t	€ 5,00	€ 974,40
1.17	B.07.04.0101.a	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 DI RECUPERO DI RIFIUTI a) costi per il conferimento di <b>asfalto fresato</b> (rifiuto solido costituito da bitume e inerti, nonché frammenti di rivestimenti stradali in conglomerato bituminoso) (codice CER 17.03.02) presso gli impianti di produzione autorizzati ai sensi del DPR 69/2018 di granulato di conglomerato bituminoso (fresato di asfalto), da documentarsi per mezzo di FIR (Formulario di Identificazione dei Rifiuti)				
			29,21	t	€ 21,50	€ 627,91
<b>TOTALE RIMOZIONI - DEMOLIZIONI - SCAVI</b>						<b>€ 12.971,08</b>

2

**OPERE STRADALI**

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA VERDI**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
2.1	B.07.03.0010	<p>Aggregati lapidei riciclati non legati, provenienti dalla lavorazione dei rifiuti negli impianti di recupero e trattamento regolarmente autorizzati, conformi ai requisiti di eco-compatibilità previsti dalla normativa vigente ed idonei all'utilizzo (Marcatura CE secondo Regolamento (UE) 305/2011 CPR):</p> <p>d) AM-R-C4-14 aggregato misto granulare riciclato per riempimenti (Dmax</p> <p><i>vedi documentazione grafica CME</i></p>	102,00	mc	€ 16,75	€ 1.708,50
2.2	B.07.04.0255	<p>Spandimento di materiali a formazione di sottofondo stradale (esclusa fornitura):</p> <p>b) a macchina, di ghiaia e pietrisco</p> <p><i>vedi voce precedente</i></p>	102,00	mc	€ 1,65	€ 168,30
2.3	B.07.04.0265	<p>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</p> <p><i>vedi documentazione grafica CME</i></p>	179,20	mc	€ 43,20	€ 7.741,44
2.4	B.07.04.0115	<p>Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto</p> <p><i>vedi documentazione grafica CME</i></p> <p><i>voci "formazione sottofondo stradale"</i></p>	448,00	mq	€ 1,10	€ 492,80
2.5	B.07.04.0305	<p>TOUT VENANT</p> <p>Fondazione di base o massicciata bituminosa in conglomerato 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 steso in strato di spessore non inferiore a 6 cm e non superiore a 10 cm compresi, per superfici superiori a 2500 m² per ogni cm compresso, con pezzatura massima degli inerti di 30 mm</p> <p><i>Spessore totale 12 cm</i></p> <p><i>Prezzo unitario: € 2,25 x 12 = € 27,00</i></p> <p><b>QUANTITA'</b></p> <p><i>vedi documentazione grafica CME</i></p>	130,00	mq	€ 27,00	€ 3.510,00
2.6	B.07.04.0285	<p>Spandimento di emulsione bituminosa acida con bitume normale al 55% del n. B.07.03.0165</p>	460,00	mq	€ 1,45	€ 667,00
2.7	B.07.04.0300.b	<p>TAPPETO DI USURA</p> <p>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:</p> <p>b) spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm</p> <p><b>QUANTITA'</b></p> <p><i>Tratto di via Verdi oggetto di riqualificazione = 460 MQ</i></p>	460,00	mq	€ 9,90	€ 4.554,00
2.8	B.07.04.0240.a	<p>Cordoli per marciapiede in calcestruzzo gettato in opera dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340, con superficie liscia sezione 12/15 x 25 cm:</p> <p>a) retti</p>	406,00	m	€ 40,80	€ 16.564,80
2.9	B.07.04.0240.b	<p>Cordoli per marciapiede in calcestruzzo gettato in opera dalle caratteristiche prestazionali conformi alla norma UNI EN 1340, con superficie liscia sezione 12/15 x 25 cm:</p> <p>b) curvi</p>	17,00	m	€ 60,70	€ 1.031,90
2.10	B.07.04.0355	<p>Massetto in calcestruzzo spessore 10 cm C12/15 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi</p> <p><b>QUANTITA'</b></p> <p><i>percorso pedonale lato ovest: 71,00 MQ</i></p> <p><i>percorso ciclabile lato est: 174,00 MQ</i></p>				

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA VERDI**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		<i>percorso ciclabile lato es da civico n.66 fino a attraversamento pedonale via Goldoni: 31,00 MQ</i> <i>pavimentazione in acciottolato: 26,50 MQ</i>				
			302,50	mq	€ 23,20	€ 7.018,00
2.11	A.01.04.0325	RETE MASSETTO Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m. Filo diam. 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0405				
			0,15	t	€ 2.074,00	€ 313,69
2.12	B.07.04.0320	PAVIMENTAZIONE PERCORSI PEDONALI 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>Nuovo percorso pedonale lato ovest via Verdi</i> <i>Superficie come da elaborati grafici di progetto</i>				
			71,00	mq	€ 22,20	€ 1.576,20
2.13	RL 2022 1U.04.120.0620	PAVIMENTAZIONE PERCORSI CICLABILI Formazione pavimentazione in asfalto colato granigliato tipo asfalto rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, particolarmente consigliato per piste ciclabili e viali pedonali nelle dovute proporzioni con bitumi con penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento di graniglia in pietra naturale di colore rosso sulla superficie finita ed altro onere relativo.  <i>Nuovo percorso ciclabile lato est via Verdi</i> <i>Superficie come da elaborati grafici di progetto</i>				
			225,00	mq	€ 18,07	€ 4.065,75
2.14	RL 2022 1U.04.120.0630	PAVIMENTAZIONE PERCORSI CICLABILI Formazione pavimentazione in asfalto colato carrabile di colore rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2016, per attraversamenti pedonali, indicato per sicurezza stradale, scivolosità e della visibilità degli attraversamenti pedonali, in granigliato nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento un mix di graniglia rossa ed autoriflettente sulla superficie finita ed altro onere relativo.  Spazzolatura di tutta la superficie con idonea motospazzatrice per eliminare la graniglia in eccedenza e trattamento superficiale protettivo della pavimentazione con resina speciale applicata con apposito nebulizzatore in ragione di 250g/mq.  <i>passo carraio via Verdi civico 66: 23,00 MQ</i> <i>passo carraio via Verdi civico 64: 17,50 MQ</i>				
			40,50	mq	€ 22,34	€ 904,77
2.15	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 costipazione 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)				
			26,50	mq	€ 82,10	€ 2.175,65
<b>TOTALE OPERE STRADALI</b>						<b>€ 52.492,80</b>
<b>3 SEGNALETICA STRADALE</b>						
3.1	NP.04	Realizzazione di segnaletica orizzontale mediante impiego di manto colorato superficiale (strutturato) gocciato o spatolato, compresa stesa superficiale di microsferi retroriflettenti, steso su conglomerato bituminoso chiuso, impiegando plastica a freddo a due componenti su base di resine acriliche reattive senza solventi a strato spesso ad alta elasticità, resistente alle intemperie ed all'attrito, esente da cloro, sostenze cromate e cromato di piombo. La quantità di utilizzo varia da 3,5 - 4,5 kg/mq per ottenere uno spessore medio di 2-3 mm. Nel prezzo sono compresi fornitura, posa in opera e l'utilizzo di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per strisce di larghezza 12 cm.  <i>Rifacimento segnaletica orizzontale carreggiata esistente via Verdi (lato est)</i>				

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA VERDI**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
			165,00	m	€ 4,50	€ 742,50
3.2	B.07.04.0545	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraure, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto)  a1) eseguita con vernice in colato plastico  <i>Rifacimento attraversamento pedonale a raso via Verdi segnaletica orizzontale carreggiata esistente via Verdi (lato est)</i>				
			12,60	mq	€ 31,30	€ 394,38
3.3	B.07.04.0555	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  a) diametro 48 mm				
			8	cad	€ 109,00	€ 872,00
3.4	RL 2022 1U.05.150.0010.b	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				
			2,26	mq	€ 238,02	€ 538,12
<b>TOTALE SEGNALETICA STRADALE</b>						<b>€ 2.547,00</b>

<b>4 OPERE A VERDE</b>						
4.1	Assoverde 2022 15010011	Terra di coltivo vagliata, proveniente dallo strato colturale attivo, priva di radici, erbe infestanti, di ciottoli e sassi, per riporti di modeste quantità (sino a 10 mc.) in area verde  <i>Spessore medio 20 cm</i>				
			24,60	mc	€ 42,11	€ 1.035,91
4.2	RL 2022 1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto:  b) meccanica, con i necessari complementi a mano				
			24,60	mc	€ 5,65	€ 138,99
4.3	Assoverde 2022 25020070	TAPPETI ERBOSI - Formazione di tappeto erboso su terreno agrario con preparazione meccanica del terreno (pulizia dell'area, aratura/vangatura, erpicatura) con concimazione di fondo, semina manuale o meccanica, compresa fornitura di 100 g/mq di concime composto ternario, di 30 g/mq di seme, semina, rullatura, escluso eventuale ammendante organico ed irrigazione, primo taglio incluso:  per singole superfici fino a 300 mq  <i>Aiuole di nuova formazione. Lato ovest via Verdi</i>				
			123,00	mq	€ 5,81	€ 714,63
4.4	Assoverde 2022 30030100	Rigenerazione dei tappeti erbosi con mezzi meccanici, operazione consistente in una fessurazione e/o bucatatura del cotico, asportazione feltro, passaggio con rete metallica, semina meccanica con miscuglio apposito per rigenerazione con 30 g/mq di seme, esclusa irrigazione:  per singole superfici fino a 300 mq  <i>Area a prato esistente. Banchina stradale via Verdi lato est</i>				
			180,00	mq	€ 2,99	€ 538,20
4.5	Assoverde 2022 15060144	Fornitura di Cotinus coggygria. In vaso litri 9				
			10	cad	€ 21,75	€ 217,50
4.6	Assoverde 2022 15060299	Fornitura di Ilex aquifolium "Aurea Marginata" In vaso litri 120. Altezza 1,75 - 2,00 m				
			5	cad	€ 500,00	€ 2.500,00
4.7	Assoverde 2022 15060225	Fornitura di Euonymus alatus "Compactus". In vaso litri 9. Altezza 0,60-0,80 m				
			10	cad	€ 21,00	€ 210,00
4.8	Assoverde 2022 25020006	ARBUSTI - Messa a dimora di piante arbustive o piccoli alberi (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod. 25020047 - 048) in zolla o vaso, per altezza da 1 m fino a 2 m, fornitura e stesa di 20 l. di terriccio torboso, concimazione ed irrigazione con 15 l. di acqua, esclusa la fornitura delle piante, la pacciamatura e gli oneri di manutenzione e garanzia.				
			25	cad	€ 25,78	€ 644,50
<b>TOTALE OPERE A VERDE</b>						<b>€ 5.999,73</b>

**5 ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

**RIQUALIFICAZIONE VIA VERDI**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
5.1	NP.06	RIMOZIONE LAMPIONI ESISTENTI Rimozione di armatura stradale esistente, H indicativa 8,00 m f.t. Compresi: 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	2	cad	€ 300,00	€ 600,00
5.2	B.07.04.0552.a	PLINTI Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per pali da illuminazione senza pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Compresi lo scavo, il reinterro, il piano di appoggio in calcestruzzo e il rinfiango.  a) larghezza 700 mm, lunghezza 700 mm, altezza 1000 mm	6	cad	€ 367,00	€ 2.202,00
5.3	B.07.04.0045.b	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente:  b) eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	70,56	mc	€ 10,50	€ 740,88
5.4	B.07.04.0060.a	REINTERRO TUBAZIONI Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo	35,28	mc	€ 2,15	€ 75,85
5.5	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	35,28	mc	€ 43,20	€ 1.524,10
5.6	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	14,70	mc	€ 146,30	€ 2.150,61
5.7	RL 2022 1C.12.610.0130.b	CAMERETTA DI ISPEZIONE Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino o soletina 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 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	6	cad	€ 92,60	€ 555,60
5.8	RL 2022 1C.12.610.0030.c	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti con dimensioni:  c) interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 90  <i>Detrazione alla voce precedente</i>	6	cad	€ 25,53	-€ 153,18
5.9	RL 202 1C.12.610.0140.b	CAMERETTA DI ISPEZIONE Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 60x60, completo di chiusino o soletina 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  <i>Pozzetti di derivazione/ispezione lungo la linea</i>	3	cad	€ 153,08	€ 459,24
5.10	RL 2022 1C.12.610.0030.d	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. 110  <i>Detrazione alla voce precedente</i>	3	cad	€ 41,18	-€ 123,54
5.11	B.07.04.0500.a	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250:  a) quadrato a telaio ermetico 500 x 500 mm, luce netta 400 x 400 mm, h 60 mm, peso 24 kg	6	cad	€ 107,00	€ 642,00
5.12	B.07.04.0505.a	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe D 400				

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA VERDI**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		a) quadrato a telaio ermetico 800 x 800 mm, luce netta 700 x 700 mm, h 100 mm, peso 82 kg				
			3	cad	€ 252,00	€ 756,00
5.13	RL 2022 1U.04.450.0010.a	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Per superfici:  a) fino a 0,25 m²				
			9	cad	€ 45,33	€ 407,97
5.14	B.07.04.0470.b	Fornitura e posa di tubo corrugato in polietilene ad alta densità per passaggio cavi - doppia parete - interno liscio - colore rosso resistenza allo schiacciamento 450 Newton. Escluso scavo, piano di appoggio, rinfianco e riempimento. Tubi del n. B.07.03.0565:  b) tubi dei nn. B.07.03.0565 e) f) g) h):  <i>N.1 cavidotto diametro esterno 125 mm</i>				
			147,00	m	€ 20,10	€ 2.954,70
5.15	NP.05b	Armatura stradale singola H 8,00 m <b>tipo modello AEC ITALO 1</b>  Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da:  <u>N.1 apparecchio a LED per illuminazione stradale</u> Apparecchio a LED per illuminazione stradale modello ITALO 1 STU-M 4.5-2M h=8mt. Sbr. 2,5mt. Potenza apparecchio 30,5 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 a 76mm. 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.  Sistema ottico: 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).  <u>Palo in acciaio</u> Palo conico a sezione circolare (sp. 4 mm) 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 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 mm). Colore grigio grafite.  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 morsetteria posta con mezzeria a mm 1800 dalla base, avente dimensioni di mm 186x46;  Caratteristiche geometriche: diametro base 140 mm; altezza totale 8800 mm altezza; fuori terra 8000 mm.  <u>CON SBRACCIO DA 1,20 m</u>				
			6	cad	€ 1.800,00	€ 10.800,00

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA VERDI**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
5.16	NP.05c	<p><b>CORPO ILLUMINANTE</b> <b>tipo modello AEC ITALO 2 URBAN</b></p> <p>Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da:</p> <p><u>N.1 apparecchio a LED per illuminazione stradale</u> Apparecchio a LED per illuminazione stradale modello <b>ITALO 2 URBAN TP STU-S 4.5-2M h=5,5mt.</b> Potenza apparecchio 30,5 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.</p> <p><b>Attacco con braccio a palo</b> Modulo ottico estraibile. Piastra cablaggio estraibile. Grado di protezione totale IP66. Classe di isolamento I, II.</p> <p>Sistema ottico: 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><b>Esclusa la fornitura del palo</b></p>	5	cad	€ 800,00	€ 4.000,00
5.17	RL 2022 1E.02.040.0025.f	<p>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:</p> <p>f) 16 mm<sup>2</sup></p>	495,00	m	€ 3,51	€ 1.737,45
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>						<b>€ 29.329,68</b>

<b>6 RETE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>						
6.1	RL 2022 1C.02.100.0040.a	<p><b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m<sup>3</sup>, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:</p> <p>a) con carico e deposito nell'ambito del cantiere</p>	22,50	mc	€ 10,51	€ 236,48
6.2	RL 2022 1C.02.100.0040.b	<p><b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b> Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m<sup>3</sup>, comprese le opere provvisionali di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:</p> <p>b) con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.</p>	15,00	mc	€ 28,01	€ 420,15
6.3	B.07.04.0091.b	<p>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):</p> <p>b) per gli altri rifiuti diversi dalle categorie individuate dai codici CER, a cui si riferisce la lettera a), (tra cui ad esempio 17.02.04 per le <b>terre e rocce da scavo non pericolose</b>), conferiti in discariche autorizzate per rifiuti inerti</p>	21,00	t	€ 5,00	€ 105,00
6.4	B.07.04.0060.a	<p><b>REINTERRO TUBAZIONI</b> Reinterro di scavi con materiale:</p> <p>a) dislocato in prossimità dello scavo</p>	22,50	mc	€ 2,15	€ 48,38
6.5	B.07.04.0265	<p><b>REINTERRO TUBAZIONE CON STABILIZZATO</b> 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</p>	7,50	mc	€ 43,20	€ 324,00

**RIQUALIFICAZIONE VIA VERDI**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
6.6	B.07.04.0060	Reinterro di scavi con materiale:  b) con materiale altrimenti presente in cantiere, compreso carico e trasporto				
			7,50	mc	€ 7,60	€ 57,00
6.7	B.07.03.0005	Sabbia viva di cava lavata (peso medio al m³ = 1570 kg)				
			11,78	t	€ 27,80	€ 327,35
6.8	B.07.04.0475.d4	Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore bianco e corrugato esternamente di colore nero, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità al prEN 13476-1 tipo B, certificato dal marchio IIP/a e alla norma UNI 10968/1 tipo B certificato dal marchio UNI/IIP, con classe di rigidità pari a SN 4 (o 8) kN/m, in barre da 6 (o 12) m, con giunzione a bicchiere o mediante manicotto in PEAD ad innesto a marchio IIP/a a giunzione a labbro in EPDM. Il tubo deve essere prodotto da azienda certificata ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004. Escluso scavo, piano di appoggio, rinfilanco e riempimento. Tubi del n. B.07.03.0570:  d) diametro 400 mm d4) barre da 12 m SN 8 kN/m²				
			25,00	m	€ 79,20	€ 1.980,00
6.9	NP.07	Innesto di pozzetto monolitico sifonato al collettore principale realizzato con <b>tubo in PCV SN4 di diametro 160 mm, compresi scavo, reinterro</b> e calcestruzzo di rinfilanco, escluso eventuale sottopasso di sottoservizi esistenti e la demolizione e ripristino dell'eventuale pavimentazione in asfalto  <i>Innesto caditoie</i>				
			40,00	m	€ 46,52	€ 1.860,80
6.10	NP.08	CADITOIE Fornitura e posa in opera di pozzetto monolitico sifonato per scarico acque piovane, <b>compreso scavo e reinterro</b> , escluso collegamento al collettore. Dimensioni interne 45x45x90 cm				
			7	cad	€ 135,29	€ 947,03
6.11	RL 2022 1U.04.180.0040.a	GRIGLIE CADITOIE Fornitura e posa in opera di griglie quadrate in ghisa sferoidale, da carreggiata, classe D400, a norme UNI EN124, con guarnizione antirumore, altezza 100 mm, apertura 370 x 430 mm, peso totale 39,9 kg. 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.  a) luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg				
			7	cad	€ 128,14	€ 896,98
6.12	NP.09	CAMERETTE ISPEZIONE E CAMPIONAMENTO Formazione camere di ispezione per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricate, compresi: - scavo e rinterro; - sagomatura del fondo in cls; - carotature per ingresso e uscita tubazione passante; - fornitura e posa tubazione passante comprese sigillature; - soletta di copertura e torrino d'ispezione; - rivestimento fondo, pareti e soletta in resina epossidica catramosa applicato in due mani o a spruzzo, spessore non inferiore a 350 micron; - fornitura e posa in opera di gradini alla marinara in acciaio inox antidrucciolo dim. 30x15 cm.  <i>N. 1 cameretta. Dimensioni interne 80x80 cm x H 170 cm</i>				
			1,80	mc	€ 406,40	€ 731,52
6.13	RL 2022 1U.04.160.0010	POZZETTI DI ISPEZIONE LUNGO LA LINEA Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antiodore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. 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:  f) con telaio quadrato non inferiore a 81x81 cm , luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 69 kg, autobloccante non ventilato  <i>con cerniera antiribaltamento</i>				
			1	cad	€ 244,18	€ 244,18

AOO CERNTUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA VERDI**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
6.14	B.07.04.0450	Immissione nei condotti di fognatura stradale esistenti, realizzata con elementi in gres DN 200 completi di guarnizione di tenuta, compresa esecuzione di foro nella fognatura esistente, sigillatura con malta premiscelata antiritiro a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati e additivi  <i>Collegamento a rete fognaria esistente su via Dalmazia</i>	1	cad	€ 131,00	€ 131,00
6.15	RL 2022 1U.04.450.0010.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:  b) oltre a 0,25 mq  <i>Cameretta esistente corrispondente a punto di innesto in rete fognaria</i>	1	cad	€ 100,41	€ 100,41
<b>TOTALE RETE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>						<b>€ 8.410,27</b>

<b>7 IMPREVISTI</b>						
		<b>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</b>				
7.1	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	€ 45,25	€ 362,00
7.2	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	€ 34,85	€ 697,00
<b>TOTALE IMPREVISTI</b>						<b>€ 1.059,00</b>

<b>RIEPILOGO</b>		
1	RIMOZIONI - DEMOLIZIONI - SCAVI	€ 12.971,08
2	OPERE STRADALI	€ 52.492,80
3	SEGNALETICA STRADALE	€ 2.547,00
4	OPERE A VERDE	€ 5.999,73
5	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 29.329,68
6	RETE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	€ 8.410,27
7	IMPREVISTI	€ 1.059,00
	Arrotondamenti	€ 0,45
<b>TOTALE</b>		<b>€ 112.810,00</b>

Listino Camera di Commercio Milano - edizione 1/2022  
 Prezzario regionale delle opere pubbliche Regione Lombardia - edizione anno 2022  
 Listino ASSOVERDE - edizione 2022

AOO CERNTUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA  
 Computo metrico estimativo

RIQUALIFICAZIONE VIA POLA

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
<b>1 RIMOZIONI - DEMOLIZIONI - SCAVI</b>						
1.1	NP.01	Spostamento di segnali stradali e/o cartelli pubblicitari compreso smontaggio dell'esistente, scavo a sezione obbligata per formazione di plintini di sostegno e rimontaggio del pannello nella posizione indicata dalla D.L., e ripristino di quanto manomesso. Nel prezzo è compreso tutto quanto occorrente per rendere l'opera completa e finita a regola d'arte.	2	cad	€ 250,00	€ 500,00
1.2	B.07.04.0020	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio:				
		<i>Demolizione pavimentazione in calcestruzzo esistente in corrispondenza di accesso a fabbricato esistente oggetto di demolizione</i>				
		<i>QUANTITA': area 60 mq, spessore 25 cm</i> <i>vedi documentazione grafica CME</i>				
		a) per spessori fino a 12 cm	60,00	mq	€ 9,90	€ 594,00
		b) per ogni cm in più fino a 20 cm spessore aggiuntivo 13 cm	780,00	mq	€ 1,35	€ 1.053,00
1.3	RL 2022 1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale				
		<i>Demolizione tratti di marciapiedi esistente per formazione nuove opere</i>	10,00	m	€ 6,88	€ 68,80
1.4	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  <i>Demolizione tratti di marciapiedi esistente per formazione nuove opere</i> <i>vedi documentazione grafica CME</i>	13,00	mq	€ 7,75	€ 100,75
1.5	B.07.04.0020	Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo				
		a) per spessori fino a 12 cm  <i>vedi voce precedente</i>	13,00	mq	€ 9,90	€ 128,70
1.6	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).				
		a) per profondità fino a 3 cm  <i>Scarificazione sede stradale esistente di via Pola</i> <i>vedi documentazione grafica CME</i>	740,00	mq	€ 3,30	€ 2.442,00
1.7	B.07.04.0025.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici:  a) incisione di pavimentazione in conglomerato bituminoso con martello montato sul mezzo meccanico				

**RIQUALIFICAZIONE VIA POLA**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		carreggiata stradale esistente oggetto di demolizione per formazione aiuole e percorso pedonale lato est <i>vedi documentazione grafica CME</i>	105,40	m	€ 2,90	€ 305,66
1.8	B.07.04.0025.b	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO 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)  carreggiata stradale esistente oggetto di demolizione per formazione aiuole e percorso pedonale lato est <i>vedi documentazione grafica CME</i>	152,00	mq	€ 6,60	€ 1.003,20
1.9	B.07.04.0025.c	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici:  c) idem per ogni cm/m in più  <i>vedi voce precedente</i> Spessore aggiuntivo 7 cm	1.064,00	mq	€ 0,45	€ 478,80
1.10	B.07.04.0025.d	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici:  d) carico del materiale di recupero su automezzo per il successivo trasporto	37,62	t	€ 12,00	€ 451,44
1.11	B.07.04.0030.a	DEMOLIZIONE PAVIMENTAZIONE IN ASFALTO Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati  a) fino a 20 km  Compreso asfalto fresato	74,25	t	€ 15,00	€ 1.113,75
1.12	RL 2022 1C.02.050.0010.c	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 provvisorie di segnalazione e protezione.  c) con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento  Scavo per formazione sottofondo stradale per aree attualmente occupate da banchina stradale <i>QUANTITA': si veda voce "Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto".</i> Spessore 45 cm	22,50	mc	€ 16,31	€ 366,98
		ONERI DI DISCARICA				
1.13	B.07.04.0091.a	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):  a) per i <b>rifiuti inerti derivanti dalle operazioni di costruzione e demolizione</b> (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	40,49	t	€ 7,00	€ 283,46
1.14	B.07.04.0091.b	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):  b) per gli altri rifiuti diversi dalle categorie individuate dai codici CER, a cui si riferisce la lettera a), (tra cui ad esempio 17.02.04 per le <b>terre e rocce da scavo non pericolose</b> ), conferiti in discariche autorizzate per rifiuti inerti	31,50	t	€ 5,00	€ 157,50
1.15	B.07.04.0101.a	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 DI RECUPERO DI RIFIUTI				

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA POLA**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		a) costi per il conferimento di <b>asfalto fresato</b> (rifiuto solido costituito da bitume e inerti, nonché frammenti di rivestimenti stradali in conglomerato bituminoso) (codice CER 17.03.02) presso gli impianti di produzione autorizzati ai sensi del DPR 69/2018 di granulato di conglomerato bituminoso (fresato di asfalto), da documentarsi per mezzo di FIR (Formulario di Identificazione dei Rifiuti)	74,25	t	€ 16,50	€ 1.225,13
<b>TOTALE RIMOZIONI - DEMOLIZIONI - SCAVI</b>						<b>€ 10.273,16</b>
<b>2 OPERE STRADALI</b>						
2.1	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  <i>Sede stradale esistente oggetto di risagomatura per formazione pendenze</i>  <i>QUANTITA': area 660 mq, spessore 10 cm</i> <i>vedi documentazione grafica CME</i>	990,00	100 kg	€ 12,30	€ 12.177,00
2.2	B.07.04.0290.e	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>	12.177,00	%	40%	€ 4.870,80
2.3	B.07.04.0265	Fornitura stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CN 10006 misurato in opera  <i>area interessata da scolturamento (lato est via Pola)</i> <i>QUANTITA': area 50 mq, spessore 60 cm</i> <i>vedi documentazione grafica CME</i>	30,00	mc	€ 43,20	€ 1.296,00
2.4	B.07.04.0115	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto  <i>vedi voce precedente</i>	50,00	mq	€ 1,10	€ 55,00
2.5	B.07.04.0285	Spandimento di emulsione bituminosa acida con bitume normale al 55% del n. B.07.03.0165  <i>Nuova carreggiata stradale di via Pola</i> <i>Superficie come da elaborati grafici di progetto</i>	625,00	mq	€ 1,45	€ 906,25
2.6	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>vedi voce precedente</i> <i>Spessore 3 cm</i>	1.875,00	mq	€ 2,65	€ 4.968,75
2.7	B.07.04.0300.b	TAPPETO DI USURA 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>vedi voce precedente</i>	625,00	mq	€ 9,90	€ 6.187,50
2.8	B.07.04.0355	Massetto in calcestruzzo spessore 10 cm C12/15 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi  a) con calcestruzzo preconfezionato				

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA POLA**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		<i>QUANTITA': vedi voce "pavimentazioni in asfalto colato ..."</i>	148,00	mq	€ 23,20	€ 3.433,60
2.9	A.01.04.0325	RETE MASSETTO Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diam. 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0405	0,07	t	€ 2.074,00	€ 153,48
2.10	B.07.04.0320	MARCIAPIEDI Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 m <sup>2</sup>  <i>Nuovo marciapiedi lato est via Pola Superficie come da elaborati grafici di progetto</i>	148,00	mq	€ 2,20	€ 325,60
2.11	B.07.04.0225.b	Fornitura e posa in opera di cordoni di granito grigio di importazione extra CEE del n. B.07.03.0140 lavorati con le parti a vista bocciardate, posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo compresi:  b) retti a vista con sezione 15 x 25 cm	145,00	m	€ 58,90	€ 8.540,50
2.12	NP.14	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.	824,60	%	50%	€ 412,30
2.13	B.07.04.0212.a	Fornitura e posa in opera degli scivoli per passaggi pedonali e abbattimento barriere architettoniche in calcestruzzo faccia-vista a getto con graniglia lavata. Compresi il piano di appoggio in calcestruzzo e lo scavo.  a) elemento trapezoidale completo con larghezza 2500 mm	4	cad	€ 586,70	€ 2.346,80
2.14	RL 2022 2U.04.410.0030.a	Rappazzatura provvisoria di manti in sede stradale e su marciapiedi con conglomerato bituminoso plastico. Compresa fornitura del conglomerato, trasporti, sbarramenti, segnaletica, rifilamenti, stesa e costipazione, raccolta dei detriti e pulizia. Conglomerato bituminoso:  a) normali prestazioni  <i>Tratti di marciapiedi esistenti interessati da formazione nuove opere: - formazione scivoli per attraversamenti pedonali; - collegamento nuovo percorso pedonale a tratto esistente (lato est via Pola)</i>	8,00	mq	€ 20,32	€ 162,56
2.15	RL 2022 1U.04.450.0010.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:  b) oltre a 0,25 mq	6	cad	€ 100,41	€ 602,46
<b>TOTALE OPERE STRADALI</b>						<b>€ 46.438,60</b>
<b>3</b>	<b>SEGNALETICA STRADALE</b>					

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA POLA**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
3.1	NP.04	Realizzazione di segnaletica orizzontale mediante impiego di manto colorato superficiale (strutturato) gocciato o spatolato, compresa stesa superficiale di microsfere retroriflettenti, steso su conglomerato bituminoso chiuso, impiegando plastica a freddo a due componenti su base di resine acriliche reattive senza solventi a strato spesso ad alta elasticità, resistente alle intemperie ed all'attrito, esente da cloro, sostenze cromate e cromato di piombo. La quantità di utilizzo varia da 3,5 - 4,5 kg/mq per ottenere uno spessore medio di 2-3 mm. Nel prezzo sono compresi fornitura, posa in opera e l'utilizzo di quant'altro necessario per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte. Per strisce di larghezza 12 cm.	295,00	m	€ 4,50	€ 1.327,50
3.2	B.07.04.0545	Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebraure, isole traffico, fasce pedonali, cordature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto)  a1) eseguita con vernice in colato plastico	26,00	mq	€ 31,30	€ 813,80
3.3	B.07.04.0555	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/mm²) - 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  a) diametro 48 mm	10	cad	€ 109,00	€ 1.090,00
3.4	RL 2022 1U.05.150.0010.b	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	3,86	mq	€ 238,02	€ 917,71
<b>TOTALE SEGNALETICA STRADALE</b>						<b>€ 4.149,01</b>

<b>4 ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>						
4.1	NP.06	RIMOZIONE LAMPIONI ESISTENTI Rimozione di armatura stradale esistente, H indicativa 8,00 m f.t. Compresi: 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	4	cad	€ 300,00	€ 1.200,00
4.2	B.07.04.0552.a	PLINTI Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per pali da illuminazione senza pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Compresi lo scavo, il reinterro, il piano di appoggio in calcestruzzo e il rinfiacco. a) larghezza 700 mm, lunghezza 700 mm, altezza 1000 mm	4	cad	€ 367,00	€ 1.468,00
4.3	B.07.04.0045.a	SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente:  a) eseguito con mezzi meccanici in ambito urbano	45,12	mc	€ 25,30	€ 1.141,54
4.4	B.07.04.0060.a	REINTERRO TUBAZIONI Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo	20,30	mc	€ 2,15	€ 43,65
4.5	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	20,30	mc	€ 43,20	€ 877,13
4.6	B.07.04.0360	Calcestruzzo C12/15 - X0 - S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfiacchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna	9,40	mc	€ 146,30	€ 1.375,22

**RIQUALIFICAZIONE VIA POLA**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
4.7	RL 2022 1C.12.610.0130.b	CAMERETTA DI ISPEZIONE Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, 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 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa				
			4	cad	€ 92,60	€ 370,40
4.8	RL 2022 1C.12.610.0030.c	Chiusino completo di telaio, o soletta di chiusura, in conglomerato di cemento per pozzetti con dimensioni:  c) interno 45x45 cm, spess. cm 12, peso kg. 90  <i>Detrazione alla voce precedente</i>				
			4	cad	€ 25,53	-€ 102,12
4.9	B.07.04.0500.a	Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe C250:  a) quadrato a telaio ermetico 500 x 500 mm, luce netta 400 x 400 mm, h 60 mm, peso 24 kg				
			4	cad	€ 107,00	€ 428,00
4.10	RL 2022 1U.04.450.0010.a	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Per superfici:  a) fino a 0,25 m²				
			4	cad	€ 45,33	€ 181,32
4.11	B.07.04.0470.b	Fornitura e posa di tubo corrugato in polietilene ad alta densità per passaggio cavi - doppia parete - interno liscio - colore rosso resistenza allo schiacciamento 450 Newton. Escluso scavo, piano di appoggio, rinfiacco e riempimento. Tubi del n. B.07.03.0565:  b) tubi dei nn. B.07.03.0565 e) f) g) h):  <i>N.1 cavidotto diametro esterno 125 mm</i>				
			94,00	m	€ 20,10	€ 1.889,40
4.12	NP.05b	Armatura stradale singola H 8,00 m <b>tipo modello AEC ITALO 1</b>  Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da:  <u>N.1 apparecchio a LED per illuminazione stradale</u> Apparecchio a LED per illuminazione stradale modello ITALO 1 STU-M 4.5-2M h=8mt. Sbr. 2.5mt. Potenza apparecchio 30,5 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 a 76mm. 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.  Sistema ottico: 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).				

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA POLA**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		<p><u>Palo in acciaio</u>                      Palo conico a sezione circolare (sp. 4 mm) 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 mm). 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 morsetti posta con mezzeria a mm 1800 dalla base, avente dimensioni di mm 186x46;</p> <p>Caratteristiche geometriche: diametro base 140 mm; altezza totale 8800 mm altezza; fuori terra 8000 mm.</p> <p><u>CON SBRACCIO DA 1.20 m</u></p>	4	cad	€ 1.800,00	€ 7.200,00
4.13	RL 2022 1E.02.040.0025.f	<p>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:</p> <p>f) 16 mm<sup>2</sup></p>	318,00	m	€ 3,51	€ 1.116,18
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>						<b>€ 17.188,72</b>
<b>5 RETE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>						
5.1	RL 2022 1C.02.100.0040.a	<p><b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b>                      Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m<sup>3</sup>, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:</p> <p>a) con carico e deposito nell'ambito del cantiere</p>	20,70	mc	€ 10,51	€ 217,56
5.2	RL 2022 1C.02.100.0040.b	<p><b>SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA</b>                      Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m<sup>3</sup>, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti:</p> <p>b) con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi oneri di smaltimento.</p>	13,80	mc	€ 28,01	€ 386,54
5.3	B.07.04.0091.b	<p>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):</p> <p>b) per gli altri rifiuti diversi dalle categorie individuate dai codici CER, a cui si riferisce la lettera a), (tra cui ad esempio 17.02.04 per le <b>terre e rocce da scavo non pericolose</b>), conferiti in discariche autorizzate per rifiuti inerti</p>	19,32	t	€ 5,00	€ 96,60
5.4	B.07.04.0060.a	<p><b>REINTERRO TUBAZIONI</b>                      Reinterro di scavi con materiale:</p> <p>a) dislocato in prossimità dello scavo</p>	20,70	mc	€ 2,15	€ 44,51
5.5	B.07.04.0265	<p><b>REINTERRO TUBAZIONE CON STABILIZZATO</b>                      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 CNR 10006 misurato in opera</p>	6,90	mc	€ 43,20	€ 298,08
5.6	RL 2022 1C.02.350.0010.e	<p>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:</p>				

**RIQUALIFICAZIONE VIA POLA**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		e) con fornitura di sabbia viva di cava	6,90	mc	€ 31,66	€ 218,45
5.7	B.07.04.0475.c4	Fornitura e posa in opera di tubo strutturato in polietilene ad alta densità coestruso a doppia parete, liscia internamente di colore bianco e corrugato esternamente di colore nero, per condotte di scarico interrate non in pressione, prodotto in conformità al prEN 13476-1 tipo B, certificato dal marchio IIP/a e alla norma UNI 10968/1 tipo B certificato dal marchio UNI/IIP, con classe di rigidità pari a SN 4 (o 8) kN/m, in barre da 6 (o 12) m, con giunzione a bicchiere o mediante manicotto in PEAD ad innesto a marchio IIP/a a giunzione a labbro in EPDM. Il tubo deve essere prodotto da azienda certificata ISO 9001:2000 e ISO 14001:2004. Escluso scavo, piano di appoggio, rinfianco e riempimento. Tubi del n. B.07.03.0570:  c) diametro 315 mm c4) barre da 12 m SN 8 kN/m²	23,00	m	€ 57,80	€ 1.329,40
5.8	NP.07	Innesto di pozzetto monolitico sifonato al collettore principale realizzato con <b>tubo in PCV SN4 di diametro 160 mm, compresi scavo, reinterro</b> e calcestruzzo di rinfianco, escluso eventuale sottopasso di sottoservizi esistenti e la demolizione e ripristino dell'eventuale pavimentazione in asfalto  <i>Innesto caditoie</i>	7,00	m	€ 46,52	€ 325,64
5.9	NP.08	CADITOIE Fornitura e posa in opera di pozzetto monolitico sifonato per scarico acque piovane, <b>compreso scavo e reinterro</b> , escluso collegamento al collettore. Dimensioni interne 45x45x90 cm	2	cad	€ 135,29	€ 270,58
5.10	RL 2022 1U.04.180.0040.a	GRIGLIE CADITOIE Fornitura e posa in opera di griglie quadrate in ghisa sferoidale, da carreggiata, classe D400, a norme UNI EN124, con guarnizione antirumore, altezza 100 mm, apertura 370 x 430 mm, peso totale 39,9 kg. 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.  a) luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg	2	cad	€ 128,14	€ 256,28
5.11	NP.09	CAMERETTE ISPEZIONE E CAMPIONAMENTO Formazione camere di ispezione per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricate, compresi: - scavo e rinterro; - sagomatura del fondo in cls; - carotature per ingresso e uscita tubazione passante; - fornitura e posa tubazione passante comprese sigillature; - soletta di copertura e torino d'ispezione; - rivestimento fondo, pareti e soletta in resina epossidica catramosa applicato in due mani o a spruzzo, spessore non inferiore a 350 micron; - fornitura e posa in opera di gradini alla marinara in acciaio inox antisdrucchiolo dim. 30x15 cm.  <i>N. 1 cameretta. Dimensioni interne 60x60 cm x H 120 cm</i>	0,90	mc	€ 406,40	€ 364,13
5.12	RL 2022 1U.04.160.0010	POZZETTI DI ISPEZIONE LUNGO LA LINEA Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico intenso, con coperchio articolato e guarnizione in elastomero antidore e antirumore, classe D 400, a norme UNI EN 124, altezza totale non inferiore 100 mm. 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:  f) con telaio quadrato non inferiore a 81x81 cm, luce netta non inferiore a Ø 600 mm, peso non inferiore a 69 kg, autobloccante non ventilato  <i>con cerniera antiribaltamento</i>	1	cad	€ 244,18	€ 244,18
5.13	B.07.04.0450	Immissione nei condotti di fognatura stradale esistenti, realizzata con elementi in gres DN 200 completi di guarnizione di tenuta, compresa esecuzione di foro nella fognatura esistente, sigillatura con malta premiscelata antiritiro a base di leganti speciali, inerti silicei selezionati e additivi				

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**RIQUALIFICAZIONE VIA POLA**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		<i>Collegamento a rete fognaria esistente su via Dalmazia</i>				
			1	cad	€ 131,00	€ 131,00
<b>TOTALE RETE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>					<b>€ 4.182,95</b>	
<b>6</b>	<b>OPERE A VERDE E ARREDO URBANO</b>					
6.1	Assoverde 2022 15010011	Terra di coltivo vagliata, proveniente dallo strato colturale attivo, priva di radici, erbe infestanti, di ciottoli e sassi, per riporti di modeste quantità (sino a 10 mc.) in area verde  <i>Spessore medio 20 cm</i>				
			9,00	mc	€ 42,11	€ 378,99
6.2	RL 2022 1U.06.010.0030.b	Stesa e modellazione di terre, inerti e corteccia di pino; escluso il prodotto:  b) meccanica, con i necessari complementi a mano				
			9,00	mc	€ 5,65	€ 50,85
6.3	Assoverde 2022 15030107	Biostuoia antierosione a maglia chiusa, per il controllo dell'erosione 100% biodegradabile in fibra naturale di paglia e cocco trattenuta da due retine in polipropilene fotodegradabile, peso 400 gr/mq, fornita in rotoli. Composizione: fibra di paglia e fibra  <i>Telo con funzione antiradice</i>				
			45,00	mq	€ 4,33	€ 194,85
6.4	Assoverde 2022 15120032	Fornitura di ACER CAMPESTRE in zolla, circonferenza cm 20-25				
			5	cad	€ 402,30	€ 2.011,50
6.5	Assoverde 2022 25020023	ALBERI - Messa a dimora di alberi (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod. 25020041-046) a foglia caduca o persistente in aiuole stradali, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante: - per piante di circ. da 20 cm a 25 cm				
			5	cad	€ 276,55	€ 1.382,75
6.6	Assoverde 2022 15060160	Fornitura di COTONEASTER In vaso litri 9. Altezza 0,60-0,80 m  <i>Formazione nuova aiuola con essenze tapezzanti</i>				
			25	cad	€ 19,45	€ 486,25
6.7	Assoverde 2022 15060368	Fornitura di LONICERA NITIDA "Lemon Beauty" In vaso litri 9  <i>Formazione nuova aiuola con essenze tapezzanti</i>				
			25	cad	€ 25,20	€ 630,00
6.8	Assoverde 2022 25020001	Messa a dimora di specie erbacee (esclusa fornitura: vedi specifico capitolo; manutenzione e garanzia vedi cod. 25020047 - 048) in vaso 9x9 o similari, densità di 15 - 25 piante al mq, compresa la fornitura di 40 l di ammendante per mq, la preparazione del terreno, l'impianto, ed una bagnatura con 30 l acqua al mq, esclusa la fornitura di piantine e gli oneri di manutenzione e garanzia, per piantine poste su terreno nudo.				
			45	mq	€ 34,26	€ 1.541,70
		<b>ARREDO URBANO</b>				
6.9	Assoverde 2022 2509004	Fornitura e montaggio di cestino portarifiuti a forma cilindrica realizzati in acciaio zincato a caldo e verniciato con colore a scelta della D.L., con palo completo di staffa e cerniera per lo svuotamento. Comprensivo di coperchio apribile per svuotamento cestino Dimensioni cestino diam. cm 28, h. cm 46. Per montaggio in area verde con realizzazione di plinto d'ancoraggio, questo compreso				
			3	cad	€ 235,00	€ 705,00

**RIQUALIFICAZIONE VIA POLA**

COD. C.M	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO		
					unitario	TOTALE	
6.10	RL 2022 1U.06.380.0100	Panca, senza schienale, in calcestruzzo, con sezione lenticolare, realizzata con inerti color grigio chiaro e bianco, finitura con sabbiatura e per la parte di seduta con levigatura; trattamento superficiale di protezione. Dimensioni: lunghezza 200 cm, larghezza 50 cm, spessore 20 cm, su basamenti da cm 50x40x13. Compresa la fornitura di viteria e/o staffe per il fissaggio a pavimento; in opera con la sola esclusione delle opere di scavo e plinti di fondazione.	1	cad	€ 661,91	€ 661,91	
<b>TOTALE OPERE A VERDE E ARREDO URBANO</b>						<b>€ 8.043,80</b>	

<b>7 IMPREVISTI</b>							
<b>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</b>							
7.1	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	10,00	ora	€ 45,25	€ 452,50	
7.2	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	24,00	ora	€ 34,85	€ 836,40	
<b>TOTALE IMPREVISTI</b>						<b>€ 1.288,90</b>	

<b>RIEPILOGO</b>		
1	RIMOZIONI - DEMOLIZIONI - SCAVI	€ 10.273,16
2	OPERE STRADALI	€ 46.438,60
3	SEGNALETICA STRADALE	€ 4.149,01
4	ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 17.188,72
5	RETE DI SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE	€ 4.182,95
6	OPERE A VERDE E ARREDO URBANO	€ 8.043,80
7	IMPREVISTI	€ 1.288,90
	Arrotondamenti	€ 0,87
<b>TOTALE</b>		<b>€ 91.566,00</b>

Listino Camera di Commercio Milano - edizione 1/2022  
 Prezzario regionale delle opere pubbliche Regione Lombardia - edizione anno 2022  
 Listino ASSOVERDE - edizione 2022

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

PROGETTO DI FATTIBILITA' 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
<b>1 NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO</b>						
<b>Voci da 9.1 a 9.10 CME</b>						
<b>ESSENZE ARBOREE / ARBUSTIVE</b>						
1.1	Assoverde 2022 25020040	<p><b>Manutenzione post trapianto per due anni di alberi.</b>                      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'assestamento 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>Per le essenze: LAGERSTROEMIA INDICA (voce 9.4 CME)</p>	11	cad	€ 217,54	€ 2.392,94
1.2	Assoverde 2022 30030173	<p><b>Irrigazione</b> 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 in parchi e giardini</u></p> <p><u>N.8 interventi aggiuntivi oltre a 12 interventi previsti alla voce precedente</u></p> <p><b>Totale n.16 interventi aggiuntivi (n.8 interventi /anno x 2 anni) x n. 11 esemplari (vedi voce 1.1)</b></p> <p>Per le essenze: LAGERSTROEMIA INDICA (voce 9.4 CME)</p>	176	cad	€ 9,09	€ 1.599,84
1.3	Assoverde 2022 25020048	<p><b>Manutenzione totale e garanzia di attecchimento</b> di arbusti, rampicanti e specie erbacee, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative.                      II) per due stagioni vegetative aumento percentuale, applicato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura.</p> <p>Prezzo di riferimento:                      voci da 9.5 a 9.9 CME                      Per le essenze: VIBURNUM DAVIDII, COTINUS COGGYRIA, ILEX AQUIFOLIUM, EUONYMUS ALATUS, PHILADELPHUS</p>	6.033,00 €	%	55,00%	€ 3.318,15

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**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
1.4	Assoverde 2022 30020027	<b>Scerbatura manuale</b> di siepi e cespugli, eliminazione di ogni ripullulo di specie estranee, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento  <i>Stima 2 mq per ogni esemplare x n. 43 esemplari (voci da 9.5 a 9.9 del CME)</i>  <i>Interventi con cadenza quindicinale da aprile a ottobre</i> <b>Totale n.30 interventi (n.15 interventi /anno x 2 anni)</b>	2.580,00	mq	€ 1,60	€ 4.128,00
1.5	Assoverde 2022 30020017	<b>Potatura</b> di arbusti e cespugli isolati o in macchie, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: per arbusti isolati, altezza oltre 1,5 m  <i>Per le essenze: VIBURNUM DAVIDII, COTINUS COGGYGRIA, ILEX AQUIFOLIUM, EUONYMUS ALATUS, PHILADELPHUS (voci da 9.5 a 9.9 del CME)</i>  <b>Totale n.2 interventi (n.1 intervento /anno x 2 anni) x n. 43 esemplari</b>	86,00	cad	€ 17,56	€ 1.510,16
AREA A PRATO						
1.6	Assoverde 2022 30010012	<b>Taglio</b> 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  <i>Totale n.24 interventi (n.12 interventi/anno x 2 anni)</i> <i>Area prato: 838 mq</i> <b>Area totale intervento: 838 mq x n.24 interventi</b>	20.112,00	mq	€ 0,19	€ 3.821,28
1.7	Assoverde 2022 15150013	Conferimento a discarica autorizzata, escluso il trasporto, per lo smaltimento di: rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione)  <i>QUANTITA' DI RIFERIMENTO (stima)</i> <i>Taglio prato</i> <i>1 kg/mq x totale superficie intervento (voce 1.6)</i>  <i>Potatura arbusti</i> <i>15 kg/intervento x totale numero interventi (voce 1.5)</i>	21,40	t	€ 88,04	€ 1.884,23
<b>TOTALE NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO</b>					<b>€ 18.654,60</b>	
<b>2 RIQUALIFICAZIONE DI VIA VERDI</b>						
<b>Voci da 4.1 a 4.8 CME</b>						
<b>ESSENZE ARBUSTIVE</b>						
2.1	Assoverde 2022 25020048	<b>Manutenzione totale e garanzia di attecchimento</b> di arbusti, rampicanti e specie erbacee, compresa la sostituzione delle piante non vegete, in modo da consegnare alla fine del periodo di garanzia, tutte le essenze costituenti l'impianto, in buone condizioni vegetative. II) per due stagioni vegetative aumento percentuale, applicato sul valore complessivo determinato sommando i prezzi di messa a dimora ai prezzi di fornitura.  <i>Per le essenze: voci da 4.5 a 4.7 CME</i>	2.927,50 €	%	55,00%	€ 1.610,13

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**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
2.2	Assoverde 2022 30020017	<b>Potatura</b> di arbusti e cespugli isolati o in macchie, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento: per arbusti isolati, altezza oltre 1,5 m  <i>voci da 4.5 a 4.7 CME</i> <b>Totale n.2 interventi (n.1 intervento /anno x 2 anni)</b> <b>x n. 25 esemplari</b>				
			50,00	cad	€ 17,56	€ 878,00
2.3	Assoverde 2022 30010010	<b>Taglio</b> 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 fino a 300 mq; prezzo per intervento  <i>Totale n.24 interventi (n.12 interventi/anno x 2 anni)</i> <i>Area prato: 123 mq</i> <b>Area totale intervento: 123 mq x n.24 interventi</b>				
			2.952,00	mq	€ 0,35	€ 1.033,20
2.4	Assoverde 2022 15150013	Conferimento a discarica autorizzata, escluso il trasporto, per lo smaltimento di: rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione)  <i>QUANTITA' DI RIFERIMENTO (stima)</i> <i>Taglio prato</i> <i>1 kg/mq x totale superficie intervento (voce 2.3)</i> <i>Potatura arbusti</i> <i>15 kg/intervento x totale numero interventi (voce 2.2)</i>				
			3,70	t	€ 88,04	€ 325,92
<b>TOTALE RIQUALIFICAZIONE DI VIA VERDI</b>					<b>€ 88,04</b>	<b>€ 3.847,25</b>

<b>3 RIQUALIFICAZIONE DI VIA POLA</b>						
<b>Voci da 6.1 a 6.8 CME</b>						
<b>ESSENZE ARBOREE</b>						
3.1	Assoverde 2022 25020041	<b>Manutenzione post trapianto per due anni di alberi.</b> 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:  per piante di circ. da 20 cm a 40 cm  <i>Per le essenze: voce 6.5 CME</i>				
			5	cad	€ 276,22	€ 1.381,10
3.2	Assoverde 2022 30030172	<b>Irrigazione</b> con autobotte di alberature, a gruppo o filare, compresa l'apertura e la chiusura della formella, con volumi minimi di adacquamento di 80 lt. 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>  <i>N.8 interventi aggiuntivi oltre a 12 interventi previsti alla voce precedente</i>  <b>Totale n.16 interventi aggiuntivi (n.8 interventi /anno x 2 anni)</b> <b>x n.5 esemplari (vedi voce 3.1)</b>				
			80	cad	€ 12,11	€ 968,80
<b>TOTALE RIQUALIFICAZIONE DI VIA POLA</b>					<b>€ 12,11</b>	<b>€ 2.349,90</b>

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
 Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
 Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**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

RIEPILOGO				
1	NUOVA REALIZZAZIONE PARCHEGGIO PUBBLICO E VIABILITA' DI ATTESTAMENTO			€ 18.654,60
2	RIQUALIFICAZIONE DI VIA VERDI			€ 3.847,25
3	RIQUALIFICAZIONE DI VIA POLA			€ 2.349,90
	Arrotondamenti			€ 0,25
	<b>TOTALE opere di manutenzione</b>			<b>€ 24.852,00</b>
	<b>IVA 22%</b>			<b>€ 5.467,44</b>
	<b>TOTALE INTERVENTO</b>			<b>€ 30.319,44</b>

Prezzario regionale delle opere pubbliche Regione Lombardia - edizione anno 2022

Listino ASSOVERDE - edizione 2022

AOO CERNUSCO SUL NAVIGLIO  
Protocollo Arrivo N. 49126/2022 del 23-08-2022  
Allegato 5 - Class. 6.3 - Copia Del Documento Firmato Digitalmente

**COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO**  
**Campo dell'Adeguamento a5\_20 - via Fiume**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA  
 OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

**Quadro economico dell'intervento**

<b>1</b>	<b>OPERE A SCOMPUTO</b>	<b>Euro</b>
1.1)	Importo lavori a base di gara	€ 504.289,00
	di cui manodopera	€ 151.286,70
1.2)	Somme per l'attuazione della sicurezza non soggette a ribasso (stima)	€ 21.000,00
1.3)	Sconto 20% al netto degli oneri per la sicurezza	€ 100.857,80
1.4)	Totale Appalto (1.1 + 1.2 + 1.3)	€ 424.431,20
1.5)	Costi per estensione e adeguamento sottoservizi, comprendenti:	
	- elettrificazione lotti edificabili	€ 14.000,00
	- dismissione corpi illuminanti esistenti	€ 6.000,00
	- TOTALE costi per estensione e adeguamento sottoservizi	€ 20.000,00
	Arrotondamenti	€ 0,80
<b>1.6)</b>	<b>Totale oneri scomputabili</b>	<b>€ 444.432,00</b>
<b>2</b>	<b>OPERE NON A SCOMPUTO - Riqualificazione di via Pola</b>	<b>Euro</b>
2.1)	Importo lavori a base di gara	€ 91.566,00
	di cui manodopera	€ 27.469,80
2.2)	Somme per l'attuazione della sicurezza (non soggette a ribasso)	€ 2.800,00
2.3)	Totale Appalto (2.1 + 2.2)	€ 94.366,00
	Arrotondamenti	€ 0,00
<b>2.4)</b>	<b>Totale opere non a scomputo</b>	<b>€ 94.366,00</b>

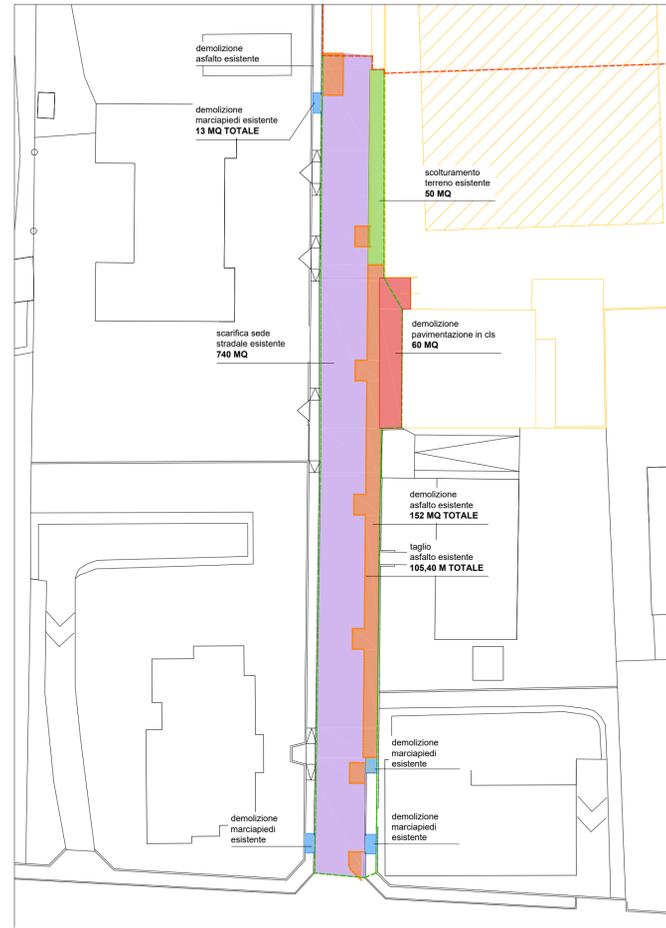
**COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO**  
**Campo dell'Adeguamento a5\_20 - via Fiume**

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA  
 OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

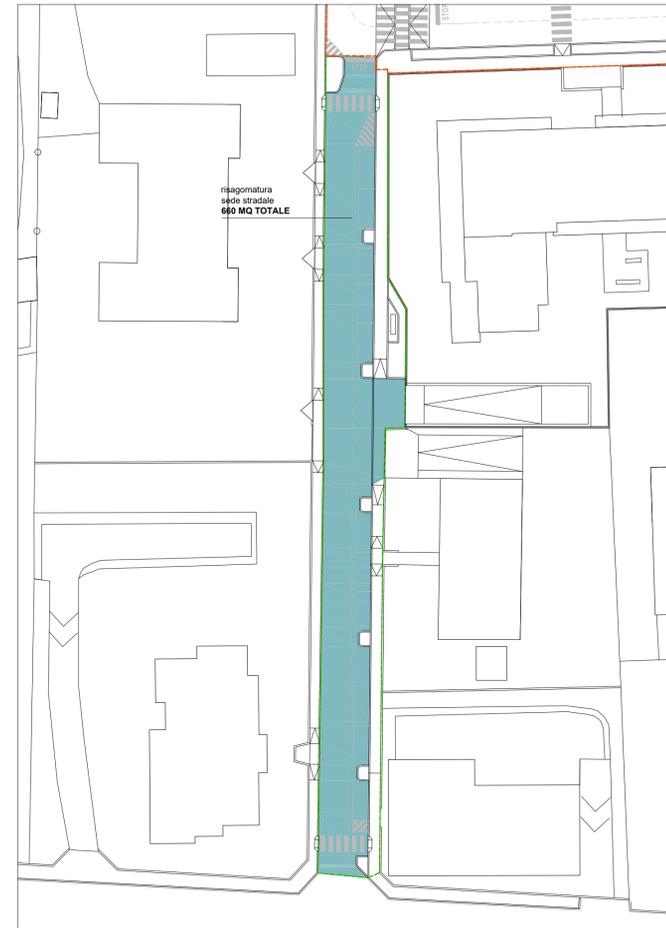
**Quadro economico dell'intervento**

<b>3</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>Euro</b>
3.1.a)	IVA 10% di 1.4) + 2.4)	€ 51.879,72
3.1.b)	IVA 22% di 1.5)	€ 4.400,00
3.2.a)	Oneri per progettazione esecutiva e direzione dei lavori	€ 24.421,00
3.2.b)	Contributo integrativo 4% di (3.2.a)	€ 976,84
3.2.c)	IVA 22% di (3.2.a + 3.2.b)	€ 5.587,52
3.3.a)	Oneri per sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	€ 6.451,00
3.3.b)	Contributo integrativo 4% di (3.3.a)	€ 258,04
3.3.c)	IVA 22% di (3.3.a + 3.3.b)	€ 1.475,99
3.4.a)	Oneri per collaudo tecnico-amministrativo	€ 1.474,00
3.4.b)	Maggiorazione 20% per collaudo in corso d'opera	€ 294,80
3.4.c)	IVA 22% di (3.4.a + 3.4.b)	€ 389,14
	Frazionamento catastale per acquisizione aree di cui al foglio 20 particelle 28 e 492 - sede stradale via Pola ( <u>importo stimato</u> )	
3.5.a)	Oneri per redazione frazionamento catastale	€ 3.000,00
3.5.b)	Contributo integrativo 4% di (3.5.a)	€ 120,00
3.5.c)	IVA 22% di (3.5.a + 3.5.b)	€ 686,40
3.5.d)	Diritti di segreteria	€ 300,00
	Arrotondamenti	€ 0,55
<b>3.6)</b>	<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 101.715,00</b>
	<b>COSTO COMPLESSIVO INTERVENTO (1.6 + 2.4 + 3.6)</b>	<b>€ 640.513,00</b>

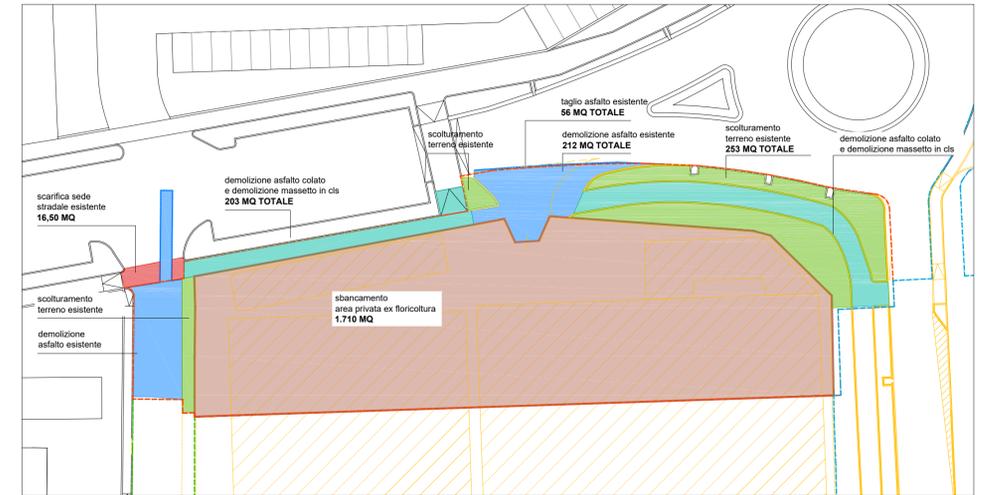
**RIQUALIFICA VIA POLA**  
opere in demolizione



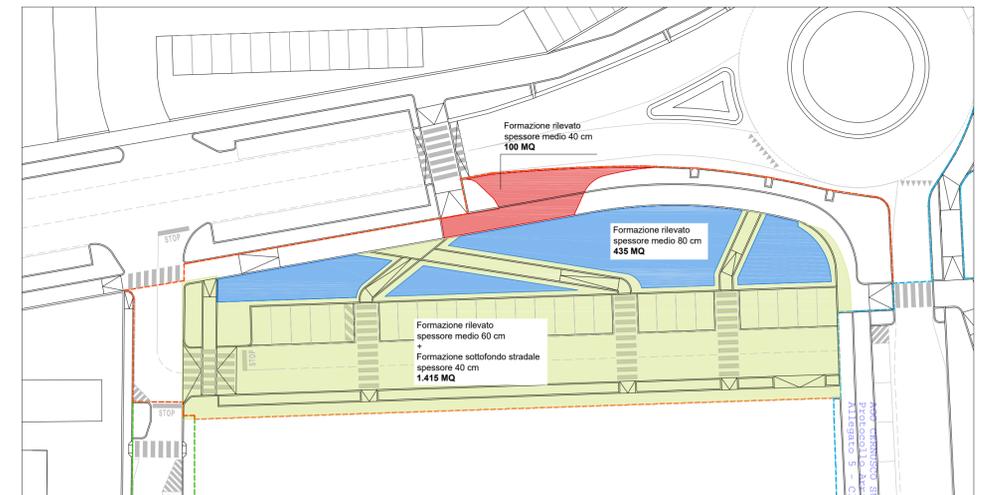
**RIQUALIFICA VIA POLA**  
opere in costruzione



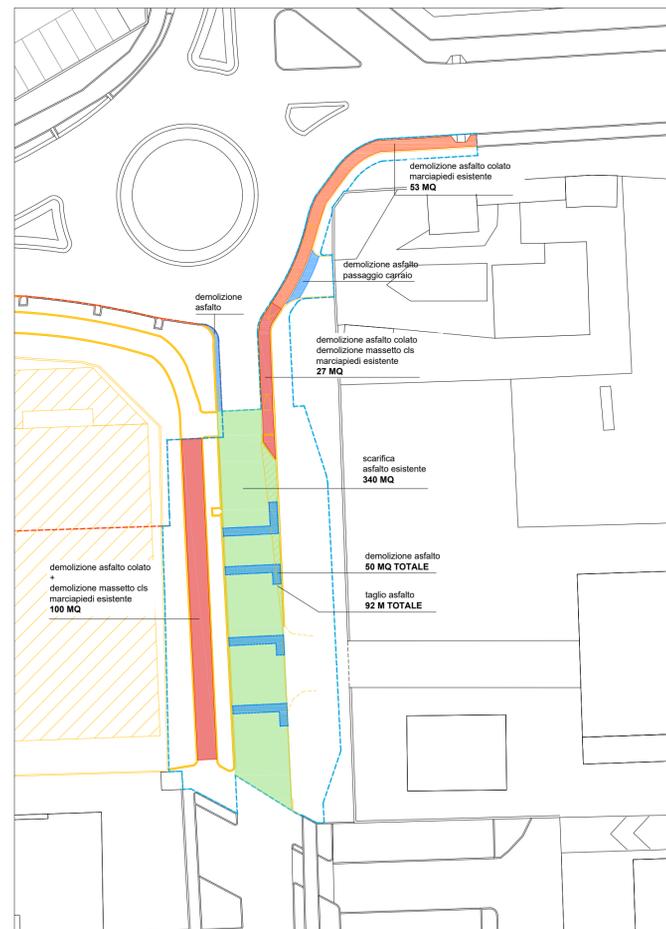
**PARCHEGGIO E VIABILITA' ATTESTAMENTO**  
opere in demolizione



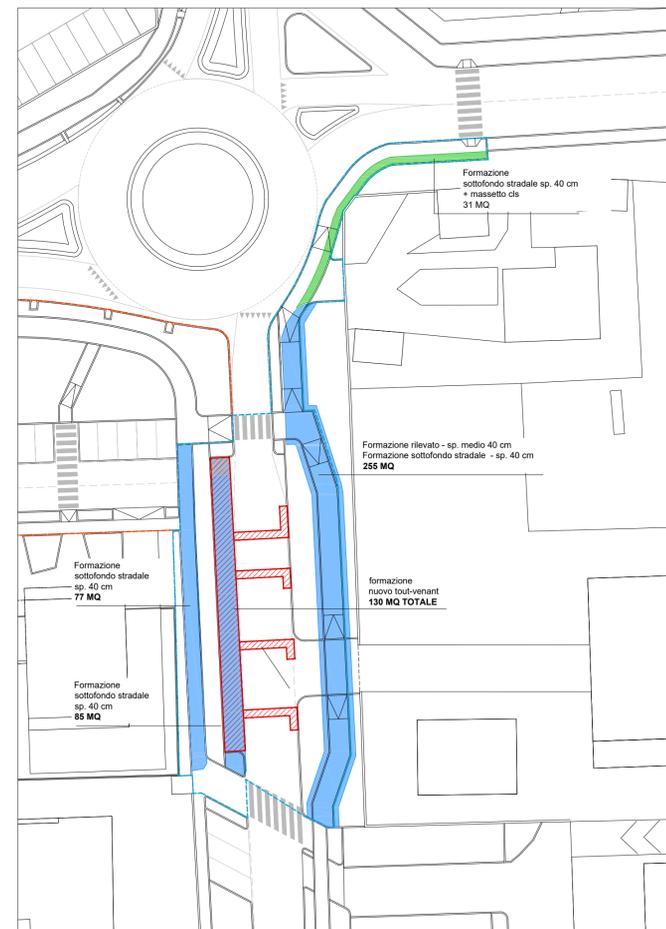
**PARCHEGGIO E VIABILITA' ATTESTAMENTO**  
opere in costruzione



**RIQUALIFICA VIA VERDI**  
opere in demolizione



**RIQUALIFICA VIA VERDI**  
opere in costruzione



**COMUNE DI CERNUSCO S/N**

(Provincia di Milano)

**PIANO ATTUATIVO**  
campo dell'adeguamento  
**a5\_20**  
VIA FIUME

MAGGIO 2022

tav. n° 1

ALLEGATO D - PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

**Allegato grafico con individuazione principali lavorazioni**

scala ----

il progettista

ARCH. MARCO ANDREONI

la Proprietà

SARA IMMOBILIARE S.R.L.

Arch. Marco Andreoni

Via Cavour 6/D, Cernusco sul Naviglio  
tel: 02.9240408 - fax: 02.9241388  
mail: studio@marcoandreoni.it