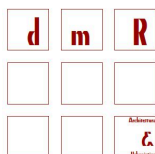


PIANO ATTUATIVO A5\_15  
PROPRIETA' CZ COSTRUZIONI

ALLEGATO C  
PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA OO.UU.  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO



**Studio Associato**

Giorgio E. Del Corno    Angelo Manenti    Ezio Radaelli

20133 Milano - Piazza Leonardo da Vinci 7  
dmR@dmRstudio.it  
Tel/fax 02.70608013 - 02.70639383

**Studio Marco Andreoni**

20063 Cernusco sul Naviglio (MI) - Via Cavour 6D  
studio@marcoandreoni.it  
Tel/fax 02.9241388

O.U.1 - VIA MOLINETTO - RIFACIMENTO STRADA

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
<b>1 PAVIMENTAZIONI</b>						
<b>1.a DEMOLIZIONI</b>						
<b>MARCIAPIEDE NORD</b>						
1.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0065 Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap.B.07.04 oneri e tributi di discarica). b) fino a 10 cm di spessore				
			286,00	m	€ 5,05	€ 1.444,30
1.2	O.U. Comune Milano 2021	1U.04.020.0170 Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale  286 m x 0,12 x 0,25				
			286,00	m	€ 11,45	€ 3.274,70
1.3	CCiAA Milano 1/2021	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).  a) eseguito a macchina  <i>porzione di marciapiede asfaltata</i>				
			240,00	mq	€ 3,20	€ 768,00
1.4	O.U. Comune di Milano	1C.01.110.0020b Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Compresa le opere di protezione e segnaletica:- con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie.  <i>porzione di marciapiede in autobloccanti</i>				
			340,00	mq	€ 8,21	€ 2.791,40
1.5	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0020 Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo a) per spessori fino a 12 cm  <i>tutto il marciapiede nord</i>				
			580,00	mq	€ 8,60	€ 4.988,00
1.6	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.00.30 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti  <i>trasporto cordoli già incluso alla voce 1.2</i>				
			330,17	t	€ 10,40	€ 3.433,76
1.7	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" "(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantità superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte a) costi per il conferimento di asfalto fresato (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)				
			354,19	t	€ 16,50	€ 5.844,18
<b>SPARTITRAFFICO ESISTENTE</b>						
1.8	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0065 Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap.B.07.04 oneri e tributi di discarica). b) fino a 10 cm di spessore				
			500,00	m	€ 5,05	€ 2.525,00

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO		
					unitario	TOTALE	
1.9	O.U. Comune Milano 2021	1U.04.020.0170	Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale				
			500 m x 12 x 25 cm	500,00	m	€ 11,45	€ 5.725,00
1.10	O.U. Comune Milano 2021	1F.00.020.0040	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 mezzid'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili, con deposito delle terre nell'ambito del cantiere 5 cm				
				22,50	mc	€ 2,76	€ 62,10
1.11		NP	Rimozione pali della luce e relativi pozzetti di ispezione				
				8,00	cad	€ 300,00	€ 2.400,00
1.12	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0035	Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il sollevamento al piano di carico dell'autocarro ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere entro 500 m, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento - recupero (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). (cm 40)				
			<i>aiuola esistente</i>	180,00	mc	€ 8,50	€ 1.530,00
1.13	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0115	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto stradale zona aiuola spartitraffico				
				450,00	mq	€ 1,10	€ 495,00
1.14	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0030	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti				
			<i>trasporto cordoli già incluso alla voce 1.9</i>	368,25	t	€ 10,40	€ 3.829,80
1.15	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101	ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" "(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085 b) per quantità superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte a) costi per il conferimento di asfalto fresato (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)				
				410,25	t	€ 16,50	€ 6.769,13
1.16		NP	Trasporto e conferimento alle discariche di pali della luce				
				8,00	cad	€ 200,00	€ 1.600,00
			<b>MARCIAPIEDE SUD ESISTENTE</b>				
1.17	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0025	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati				
			b) demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso senza asportazione del materiale (fino a 8 cm spessore)				
			<i>tutto il marciapiEDE sud</i>	930,00	mq	€ 5,75	€ 5.347,50
1.18	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0020	Demolizione di sottofondo di marciapiEDE in calcestruzzo				
			a) per spessori fino a 12 cm				
			<i>tutto il marciapiEDE sud</i>	930,00	mq	€ 8,60	€ 7.998,00
1.19	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0030	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti				
				323,64	t	€ 10,40	€ 3.365,86

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.20	CCIAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" "(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantità superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte a) costi per il conferimento di asfalto fresato (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)				
			323,64	t	€ 16,50	€ 5.340,06
<b>STRADA ESISTENTE - VIA MOLINETTO</b>						
1.21	CCIAA Milano 1/2021	B.07.04.0005 Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) per profondità fino a 4 cm  <i>manto stradale esistente</i>				
			2512,00	mq	€ 3,75	€ 9.420,00
1.22	CCIAA Milano 1/2021	B.07.04.0010 Pulizia meccanica della sede stradale precedentemente fresata, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati				
			2512,00	mq	€ 1,15	€ 2.888,80
1.23	CCIAA Milano 1/2021	B.07.04.0030 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) fino a 20 km <i>manto stradale esistente</i>				
			150,72	t	€ 10,40	€ 1.567,49
1.24	CCIAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 "ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. ""asfalto fresato"") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. ""asfalto fresato""), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla ""caratterizzazione"" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al ""test di cessione"" ""(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantit superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte b) costi per il conferimento di asfalto fresato (rifiuto solido costituito da bitume e inerti, nonché frammenti di rivestimenti stradali in conglomerato bituminoso) (Codice CER 17 03 02) presso gli impianti di recupero di rifiuti autorizzati( ai sensi del punto 7.6.3 lett. c del dm 5/2/1998), per la produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione da documentarsi per mezzo del Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR).  <i>manto stradale esistente</i>				
			150,72	t	€ 21,50	€ 3.240,48
<b>TOTALE DEMOLIZIONI</b>						<b>€ 86.648,55</b>
<b>1.b COSTRUZIONI</b>						
<b>AREA SPARTITRAFFICO DEMOLITA</b>						
1.25	O.U. Comune di Milano 2021	MC.01.050.0100.a Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla noma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3: - granulometria 0/70 mm. (peso specifico medio 1.400 kg/m³)  <b>H.30 CM</b>				
			135,00	mc	7,84 €	1.058,40 €
1.26	O.U. Comune di Milano 2021	1C.02.400.0010 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate				
			135,00	mc	3,22 €	434,70 €

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.27	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0270 Idem come sopra per correzione livellette, misurata su autocarro  b) Spessore 10 cm <i>porzione aiuola demolita</i>	45,00	mc	€ 33,50	€ 1.507,50
1.28	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0295 Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici sino a 2500 mq al 3,5% - 4,5% di bitume sul peso degli inerti, con pezzatura massima degli inerti di 30 mm  b) Spessore 8 cm <i>porzione aiuola demolita</i>	450,00	mq	€ 16,20	€ 7.290,00
<b>STRADA - VIA MOLINETTO (esclusa porzione antistante piazza)</b>						
1.29	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0300 Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70m, oppure 70-100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, 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 da 25-40 mm compressi, per superfici FINO a 2500 mq per ogni cmcompressso.  c) spessore finito 40 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm <i>tutta la strada (comprese aiuole demolite) esclusa area antistante piazza</i>	1655,00	mq	€ 11,25	€ 18.618,75
1.30	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0300 Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70m, oppure 70-100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, 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 da 25-40 mm compressi, per superfici FINO a 2500 mq per ogni cmcompressso.  c) spessore finito 40 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm <i>area parcheggi</i>	242,00	mq	€ 11,25	€ 2.722,50
<b>MARCIAPIEDE NORD</b>						
1.31	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.130.0020.b Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:  - con calcestruzzo confezionato in betoniera  <i>allargamento marciapiede nord</i>	3900,00	m² x cm	€ 1,52	€ 5.928,00
1.32	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0395 Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0395 <i>marciapiede nord</i>	1,95	t	€ 1.660,00	€ 3.237,00
1.33	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm <i>marciapiede nord</i>	350,00	m	€ 50,60	€ 17.710,00
1.34		B.07.03.0140 Cordoni in granito parti vista bocciardate di importazione extra CEE:  a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm <i>marciapiede nord</i>	45,88	m	€ 29,60	€ 1.358,05
1.35	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0150 Cordoni curvi in granito o in gneiss; maggiorazioni sul prezzo del cordone retto pari a: a) con raggio fino a 0,50 m 110% b) con raggio da 0,51 a 2,00 m 88 % c) con raggio da 2,01 a 6,00 m 55% d) con raggio da 6,01 a 10,00 m 44 % e) con raggio da 10,01 a 15,00 m 38,50%	21,00 7,45 17,13 0,00 0,00	m m m m m	62,16 € 55,65 € 45,88 € 42,62 € 41,00 €	€ 1.305,36 € 414,58 € 785,92 € 0,00 € 0,00
1.36	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <b>calcolata la sola posa (fornitura e posa - solo fornitura)</b> <i>marciapiede nord</i>	45,88	m	€ 21,00	€ 963,48
1.37		B.07.04.0235 Maggior costo della sola posa dei cordoni curvi in granito o gneiss rispetto a quelli retti_ +10% <i>marciapiede nord</i>	45,88	m	€ 23,10	€ 1.059,83
1.38	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0320 Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 m² <i>tutto il marciapiede nord</i>	853,00	mq	€ 19,80	€ 16.889,40

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.39	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0210 Fornitura e posa in opera di accessi carrai in lastre di granito spessore 12-20 cm posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo compresi: b) larghezza 50 cm del n. B.07.03.0120 b) - nuovo passo carraio rampa terziario - passo carraio parcheggio piazza - nuovo passo carraio terziario - passaggio pedonale via Molinetto	32,80	ml	€ 145,00	€ 4.756,00
1.40		NP Ricicatura masselli autobloccanti esistenti (PIAZZA verso via Melghera)	3,00	mq	€ 35,60	€ 106,80
<b>MARCIAPIEDE SUD</b>						
1.41	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <i>marciapiede nord</i>	570,50	m	€ 50,60	€ 28.867,30
1.42		B.07.03.0140 Cordoni in granito parti vista bocciardate di importazione extra CEE:  a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <i>marciapiede nord</i>	16,50	m	€ 29,60	€ 488,40
1.43	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0150 Cordoni curvi in granito o in gneiss; maggiorazioni sul prezzo del cordone retto pari a: a) con raggio fino a 0,50 m 110% b) con raggio da 0,51 a 2,00 m 88 % c) con raggio da 2,01 a 6,00 m 55% d) con raggio da 6,01 a 10,00 m 44 % e) con raggio da 10,01 a 15,00 m 38,50%	16,50	m	62,16 €	€ 1.025,64
			0,00	m	55,65 €	€ 0,00
			0,00	m	45,88 €	€ 0,00
			0,00	m	42,62 €	€ 0,00
			0,00	m	41,00 €	€ 0,00
1.44	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <b>calcolata la sola posa (fornitura e posa - solo fornitura)</b> <i>marciapiede nord</i>	16,50	m	€ 21,00	€ 346,50
1.45		B.07.04.0235 Maggior costo della sola posa dei cordoni curvi in granito o gneiss rispetto a quelli retti +10% <i>marciapiede nord</i>	16,50	m	€ 23,10	€ 381,15
1.46	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0320 Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 m <sup>2</sup> <i>cordolo illuminazione</i>	140,00	mq	€ 19,80	€ 2.772,00
1.47	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0210 Fornitura e posa in opera di accessi carrai in lastre di granito spessore 12-20 cm posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo compresi: b) larghezza 50 cm del n. B.07.03.0120 b) - passo carraio esistente - passo carraio esistente - passaggio pedonale Molinetto	18,10	ml	€ 145,00	€ 2.624,50
1.48	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.120.0620 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 fessato 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>pista ciclopeonale</i>	740,00	mq	€ 16,26	€ 12.032,40
<b>TOTALE COSTRUZIONI</b>					<b>€ 134.684,16</b>	
<b>2 SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>						
2.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0045 Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento/recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica).  b) seguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	45,00	mc	9,10	€ 409,50
2.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060 Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
			40,50	mc	€ 1,85	€ 74,93
2.3	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0265 Fornitura, stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CNR 10006 misurato in opera O IN ALTERNATIVA FRANTUMATO CON CARATTERISTICHE MECCANICHE IDENTICHE A QUANTO SOPRA <i>Rinterro aree interessate da scavo a sezione obbligata. Spessore medio H 45 cm aggiuntivo al sottofondo previsto per le pavimentazioni carrabili</i>				
			45,00	mc	€ 36,60	€ 1.647,00
2.4	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0360 Calcestruzzo C12/15-X0-S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna				
			1,80	mc	€ 142,00	€ 255,60
2.5		NP Innesto di pozzetto monolitico sifonato al collettore principale realizzato con tubo in PCV SN4 di diametro 160 mm, compresi scavo, reinterro e calcestruzzo di rinfianco, escluso eventuale sottopasso di sottoservizi esistenti e la demolizione e ripristino dell'eventuale pavimentazione in asfalto				
			60,00	m	€ 46,52	€ 2.791,20
2.6	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0488 Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato monolitico dotato di fondo e sifone incorporato per caditoie impiegati nel convogliamento di acque meteoriche e superficiali per gravità di strade, piazzali e aree non drenanti. Condizione di esposizione all'attacco chimico XA1. Classe minima di resistenza del calcestruzzo C32/40. Escluso lo scavo, il piano di appoggio, il rinfianco e il riempimento.  c) 450 mm x 450 mm h 950 mm				
			24,00	cadauno	€ 87,00	€ 2.088,00
2.7	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.180.0040 Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg  <b>come da descrizione superiore, ma classe D400</b>				
			24,00	cadauno	€ 106,93	€ 2.566,32
		<b>TOTALE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>				<b>€ 9.832,55</b>
<b>3</b>		<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>				
3.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0045 Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50, con sistemazione in luogo previa autorizzazione dell'Autorità competente.  b) eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano				
			216,00	mc	€ 9,10	€ 1.965,60
3.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060 Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo				
			194,40	mc	€ 1,85	€ 359,64
3.3	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.150.0040.f Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):  De 110 - Di 94 1 cavidotto				
			600,00	m	€ 5,75	€ 3.450,00
3.4	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0360 Calcestruzzo Rck 15 Nmm <sup>2</sup> gettato in opera senza ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna				
			60,00	mc	€ 142,00	€ 8.520,00
3.5	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.610.0130.b 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 reinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche:  pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa				
			6,00	cadauno	€ 92,13	€ 552,78
3.6	CCiAA Milano 1/2021	B7.04.0500.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				
			23,00	cadauno	€ 107,00	€ 2.461,00
3.7	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0551 Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per palo da illuminazione <b>con pozzetto incorporato</b> . Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Compresi lo scavo, il reinterro, il piano di appoggio in calcestruzzo e il rinfianco. Dimensioni:				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO		
					unitario	TOTALE	
		a) larghezza 600 mm, lunghezza 800 mm, altezza 700 mm, per pali di altezza 8 m	17,00	cadauno	€ 230,00	€ 3.910,00	
3.8		<p>NP <b>Armatura stradale singola H 8,00 m tipo modello AEC ITALO 1</b></p> <p>Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da:</p> <p><b>N.1 apparecchio a LED per illuminazione stradale</b>  Apparecchio a LED per illuminazione stradale modello ITALO 1 STU-M 4.5-2M h=8mt. 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.  Plastra cablaggio estraibile.  Grado di protezione totale IP66.  Classe di isolamento I, II.</p> <p><b>Sistema ottico:</b>  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>Palo in acciaio</b>  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><b>Il palo è completo delle seguenti lavorazioni:</b>  - 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;</p> <p>Caratteristiche geometriche: diametro base 140 mm; altezza totale 8800 mm altezza; fuori terra 8000 mm.</p>	17,00	cadauno	€ 1.200,00	€ 20.400,00	
3.9	O.U. Comune di Milano 2021	1E.02.040.0035.e	Cavo bipolare 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 qualit. G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:  2x10 mm²	600,00	m	€ 4,55	€ 2.730,00
3.10		RL E45035	Morsetteria da incasso palo per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestingente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP43 ed ingresso cavi IP23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V  Per linee monofasi in cavo bipolare con 2 fusibili selezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	17,00	cadauno	37,50	€ 637,50
3.11	O.U. Comune di Milano 2021	1E.03.070.0060.c	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:				



	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		- 600x1000 mm				
3.12		NP Documentazione da presentare a fine lavori: - Certificazione degli impianti realizzati secondo la L.46/90 con allegati sulla tipologia e caratteristiche tecniche e certificazioni dei materiali installati. Prove e misure secondo le Norme CEI 64-7 e 64-8 Parte 6 Verifiche quali: Resistenza di isolamento dell'impianto elettrico; Prove di funzionamento dei dispositivi differenziali; Prove di funzionamento delle apparecchiature e componenti elettrici installati. - Certificazione e marcatura CE quadri e quadretti CEI 17-13/23-51 con allegati delle prove di tipo e individuali; - Schemi elettrici unifilari di potenza e aux cablaggio quadri elettrici; - Planimetrie e schemi topografici con rilievo dell'eseguito, con indicazione di tutti i percorsi e tipologie delle vie cavi (principali e secondari), apparecchiature e componenti installati.	1,00	cadauno	€ 347,34	€ 347,34
				a corpo		€ 500,00
		<b>TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>				<b>€ 45.833,86</b>
<b>4</b>		<b>ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE</b>				
4.1	CCiAA Milano 1/2021	B7.04.545.b 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)  b) contabilizzata come vuoto per pieno b2) eseguita con vernice spartitraffico rifrangente				
			59,91	mq	€ 7,85	€ 470,29
4.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0540 Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente a) larghezza striscia 12 cm per mezzzeria o corsia				
			920,00	m	€ 0,67	€ 616,40
4.3	O.U. Comune di Milano 2021	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				
			9,18	mq	€ 238,02	€ 2.185,02
4.4	CCiAA Milano 1/2021	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 3m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm ) - 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  b) diametro 60 mm				
			19,00	cadauno	€ 114,00	€ 2.166,00
4.5	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0555 c) posa in opera di cartelli				
			23,00	cadauno	€ 20,50	€ 471,50
		<b>TOTALE ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE</b>				<b>€ 5.909,22</b>
<b>5</b>		<b>SISTEMA DEL VERDE</b>				
5.1	CCiAA Milano 1/2020	B.08.04.0005 Stesa e modellazione terra di coltivo compresa la fornitura della terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc.  a) meccanica <i>aiuole quadrate - marciapiede nord</i>				
			37,26	mc	€ 35,00	€ 1.304,10
5.2	Assoverde 2015-2017	15071106 Fornitura di Prunus Pissardi in zolla. Circonferenza del fusto 18/20 cm  <i>aiuole quadrate - marciapiede nord</i>				
			18,00	cadauno	€ 194,40	€ 3.499
5.3	CCiAA Milano 1/2020	B.08.04.0080 Messa a dimora di piante compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione di conca, trasporto del materiale di risulta alla discarica e fornitura di tutti i materiali necessari (3 tutori in legno diam. 6 cm lunghezza 2,5 m; fornitura e distribuzione di ammendante, di concimi q.b. e di prima bagnatura con acqua) per piante: e2) lettera b) (1 tutore diam. 6 cm lunghezza 2,50 m)  <i>aiuole quadrate - marciapiede nord</i>				
			18,00	cadauno	€ 66,45	€ 1.196,10
5.4	CCiAA Milano 1/2020	B.08.04.0005 Stesa e modellazione terra di coltivo compresa la fornitura della terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc. a) meccanica <i>aiuola rampa terziario</i>				
			13,20	mc	€ 35,00	€ 462,00

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
5.5	Assoverde 2015-2017	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				
			22,00	mq	5,38 €	118,36 €
5.6	CCIAA Milano 1/2021	B.08.04.0080 Messa a dimora di piante compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione di conca, trasporto del materiale di risulta alla discarica e fornitura di tutti i materiali necessari (3 tutori in legno diam. 6 cm lunghezza 2,5 m; fornitura e distribuzione di ammendante, di concimi q.b. e di prima bagnatura con acqua) per piante: e2) lettera b) (1 tutore diam. 6 cm lunghezza 2,50 m)  <i>aiuola rampa terziario</i>				
5.7	Assoverde 2015-2017	15071106 Fornitura di Prunus Pissardi in zolla. Circonferenza del fusto 18/20 cm  <i>aiuola rampa terziario</i>	10,00	cadauno	€ 66,45	€ 664,50
			4,00	cadauno	€ 194,40	€ 778
5.8	Comune Milano 2021	1U.06.400.0020.b Cestino portarifiuti modello "Milano". Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 2003); inclusi staffe e collarini; in opera su paletto o plinto prefabbricato in calcestruzzo, come da misure riportate negli elaborati di progetto b) su plinto "NOTA DI CONSULTAZIONE Lavorazione corrispondente alla voce cod. 1U.06.400.0020.b del listino Regione Lombardia 2021"				
			10,00	cadauno	€ 73,85	€ 738,50
<b>TOTALE SISTEMA DEL VERDE</b>					<b>€ 8.760,36</b>	
<b>6 DOSSI RALLENTATRAFFICO</b>						
6.1	CCIAA Milano 1/2020	B.07.04.0025 Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici: a) incisione di pavimentazione in conglomerato bituminoso con martello montato sul mezzo meccanico b) demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso senza asportazione del materiale (fino a 8 cm spessore)				
			86,00	mq	€ 8,25	€ 709,50
6.2	CCIAA Milano 1/2021	B.07.04.0035 Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il carico ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito 84 mq - prof. 20 cm				
			17,20	mc	€ 8,50	€ 146,20
6.3	CCIAA Milano 1/2021	B.07.04.0030 Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati				
			104,92	t	€ 10,40	€ 1.091,17

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
6.4	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" "(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085 b) per quantità superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte a) costi per il conferimento di asfalto fresato (rifiuto solido costituito da bitume e inerti, nonché frammenti di rivestimenti stradali in conglomerato bituminoso) (codice CER 17.03.02) presso gli impianti di 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)	104,92	t	€ 16,50	€ 1.731,18
6.5	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0115 Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto stradale	86,00	m <sup>2</sup>	€ 1,10	€ 94,60
6.6	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0265 Fornitura, stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CNR 10006 misurato in opera h 15cm. O IN ALTERNATIVA FRANTUMATO CON CARATTERISTICHE MECCANICHE IDENTICHE A QUANTO SOPRA	12,90	mc	€ 36,60	€ 472,14
6.7	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: e) raso a vista con sezione 15 x 15 cm	52,00	m	€ 46,90	€ 2.438,80
6.8	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0355 Massetto in calcestruzzo spessore 20 cm Rck 15 N/mm <sup>2</sup> per fondazioni di marciapiedi (prezzo maggiorato del 200%)	86,00	m <sup>2</sup>	€ 45,00	€ 3.870,00
6.9	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0395 Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A n1 n3 n395	0,43	t	€ 1.660,00	€ 713,80
6.10	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0295 Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici sino a 2500 m <sup>2</sup> al 3,5% - 4,5% di bitume sul peso degli inerti, con pezzatura massima degli inerti di 30 mm  b) Spessore 8 cm	86,00	m <sup>2</sup>	€ 29,75	€ 2.558,50
6.11	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0300 Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70m, oppure 70-100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindato con rullo di peso adeguato per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, in strati da 25-40 mm compressi, per superfici FINO a 2500 m <sup>2</sup> per ogni cm compresso. Spessore 3 cm Spessore totale 4 cm	86,00	m <sup>2</sup>	€ 11,25	€ 967,50
<b>TOTALE DOSSI RALLENTATRAFFICO</b>					<b>€ 14.793,39</b>	
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO</b>						
1.A	DEMOLIZIONI					€ 86.648,55
1.B	COTRUZIONI - PAVIMENTAZIONI					€ 134.684,16
2	SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE					€ 9.832,55
3	ILLUMINAZIONE PUBBLICA					€ 45.833,86
4	ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE					€ 5.909,22
5	SISTEMA DEL VERDE					€ 8.760,36
6	DOSSI RALLENTATRAFFICO					€ 14.793,39
<b>TOTALE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>					<b>€ 306.462,08</b>	
<b>IMPORTO TOTALE DEI LAVORI</b>					<b>306.462,08</b>	

O.U.2 - VIA ROGGIA ARZONA - PARCHEGGI E STRADA

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
<b>1 PAVIMENTAZIONI</b>						
<b>1a DEMOLIZIONI</b>						
<b>AREA EST - NUOVO MARCIAPIEDE E PARCHEGGI</b>						
1.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0065 "Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). b) fino a 10 cm di spessore" <i>aiuola est esistente</i>	217,00	m	5,05 €	1.095,85 €
1.2	O.U. Comune Milano 2021	1U.04.020.0170 Rimozione cordatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale <i>120 m x 0,12 x 0,25 aiuola est esistente</i>	120,00	m	11,45 €	1.374,00 €
1.3	O.U. Comune Milano 2021	1F.00.020.0040 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 mezzid'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili, con deposito delle terre nell'ambito del cantiere 5 cm <i>area marciapiede in progetto - 223 mq</i>	11,15	mc	2,76 €	30,77 €
1.4	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0035 Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il carico ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito (SP. 40 CM) NB LA TERRA RIMANE IN LOCO PER LIVELLAMENTI <i>area marciapiede in progetto - 223 mq</i> <i>area nuovi stalli, passaggio pedonale e rampa box - 461 mq</i>	66,90	mc	8,50 €	568,65 €
			184,40	mc	8,50 €	1.567,40 €
1.5	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.00.30 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti	18,35	t	10,40 €	190,87 €
1.6	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") NPRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" "(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantità superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte a) costi per il conferimento di asfalto fresato (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)	28,43	t	16,50 €	469,14 €
<b>MARCIAPIEDE OVEST ESISTENTE</b>						
1.7	O.O.U.U regionale 1/2021	1C.01.150.0090 Rimozione di recinzione in rete metallica, inclusi pali e saette, con carico e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. <i>tutta via roggia Arzona</i>	260,00	mq	3,17 €	824,20 €
1.8	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0065 Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). b) fino a 10 cm di spessore	125,00	m	5,05 €	631,25 €

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.9	O.U. Comune Milano 2021	1U.04.020.0170 Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale  125 m x 12 x 25 cm	125,00	m	11,45 €	1.431,25 €
1.10	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0025 Demolizione di pavimentazione in autobloccanti eseguita con mezzi meccanici, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati (SP.8 CM peso 174 kg/mq) <i>marciapiede ovest esistente</i>	587,00	mq	2,50 €	1.467,50 €
1.11	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0020 Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo a) per spessori fino a 12 cm ( <i>esclusa porzione a nord</i> ) - 25 mq	562,00	mq	8,60 €	1.806,00 €
1.12	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0035 Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il carico ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. (45 cm) <b>NB LA TERRA RIMANE IN LOCO PER LIVELLAMENTI</b> <i>area per nuova strada in progetto - 62 mq nord + 57,50 sud</i> <i>area per strada nuovo parcheggio - 204 mq</i>	53,78	mc	8,50 €	457,09 €
			91,80	mc	8,50 €	780,30 €
1.13	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.00.30 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti	267,55	t	10,40 €	2.782,56 €
1.14	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 "ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. ""asfalto fresato"" ) PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. ""asfalto fresato"" ), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla ""caratterizzazione"" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al ""test di cessione"" ""(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantit superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte a) costi per il conferimento di asfalto fresato (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)	278,05	t	16,50 €	4.587,88 €
1.15		NP Rimozione pali della luce e relativi pozzetti di ispezione	5,00	cad	300,00 €	1.500,00 €
1.16		NP Trasporto e conferimento alle discariche di pali della luce	5,00	cad	200,00 €	1.000,00 €
<b>STRADA ESISTENTE</b>						
1.17	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0005 Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) per profondità fino a 3 cm b) per ogni cm di profondità oltre a 3 cm <i>tratto di strada in mantenimento nel nuovo parcheggio</i> <i>tratto di strada in mantenimento curva nord</i> <i>tratto di strada curva sud</i>	420,00	mq	5,75 €	2.415,00 €
			100,50	mq	5,75 €	577,88 €
			184,00	mq	5,75 €	1.058,00 €
1.18	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0010 Pulizia meccanica della sede stradale precedentemente fresata, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati <i>porzione strada lato sud</i>	704,50	mq	1,15 €	810,18 €
1.19	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0115 Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto stradale	704,50	mq	1,10 €	774,95 €
1.20	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.00.30 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
			63,41	t	10,40 €	659,41 €
1.21	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 "ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. ""asfalto fresato"" ) PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. ""asfalto fresato""), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla ""caratterizzazione"" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al ""test di cessione"" ""(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantit superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte a) costi per il conferimento di asfalto fresato (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)				
			63,41	t	16,50 €	1.046,18 €
		<b>ZONA OVEST ( non urbanizzata)</b>				
1.22	O.U. Comune di Milano 2021	1F.00.020.0040 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, con depositodelle terre nell'ambito del cantiere 5 cm <i>area ovest nuova cilabile e strada ( 1.130 mq)</i>				
			56,50	mc	2,76 €	155,94 €
1.23	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0035 Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il carico ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito <i>area strada ( 680 mq) prof 0,40</i> <i>area ciclabile, aiuole cicl. e cordolo pali luci (450 mq) prof.15</i>				
			272,00	mc	8,50 €	2.312,00 €
			67,50	mc	8,50 €	573,75 €
1.24	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.00.30 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti				
			0,00	t	10,40 €	0,00 €
1.25	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 "ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. ""asfalto fresato"" ) PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. ""asfalto fresato""), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla ""caratterizzazione"" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al ""test di cessione"" ""(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantit superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte b) costi per il conferimento di asfalto fresato (rifiuto solido costituito da bitume e inerti, nonchè frammenti di rivestimenti stradali in conglomerato bituminoso) (Codice CER 17 03 02) presso gli impianti di recupero di rifiuti autorizzati( ai sensi del punto 7.6.3 lett. c del dm 5/2/1998), per la produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione da documentarsi per mezzo del Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR).				
			0,00	t	16,50 €	0,00 €
		<b>TOTALE DEMOLIZIONI</b>				<b>32.947,99 €</b>
		<b>COSTRUZIONI</b>				
		<b>NUOVO PARCHEGGIO ROGGIA ARZONA e MARCIAPIEDE EST</b>				
1.26	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0115 Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto stradale  <i>strada parcheggio esistente scarficata</i> <i>porzioni strada parcheggio in costruzione</i> <i>stalli</i>				
			420,00	mq	1,10 €	462,00 €
			235,00	mq	1,10 €	258,50 €
			420,00	mq	1,10 €	462,00 €

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.27	O.U. Comune di Milano 2021 MC.01.050.0100.a	Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3: - granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m³)  <i>stalli (240 mq) sp. 20cm</i>  <i>porzione strada parcheggio (235,00 mq) sp.30 cm</i>  <i>marciapiede est (223 mq) sp. 20cm</i>	84,00	mc	7,84 €	658,56 €
			70,50	mc	7,84 €	552,72 €
			44,60	mc	7,84 €	349,66 €
1.28	O.U. Comune di Milano 2021 1C.02.400.0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate	199,10	mc	3,22 €	641,10 €
1.29	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0270	Idem come sopra per correzione livellette, misurata su autocarro  b) Spessore 10 cm <i>porzione strada parcheggio (235,00 mq)</i>	23,50	mc	33,50 €	787,25 €
1.30	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0295	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici sino a 2500 mq al 3,5% - 4,5% di bitume b) Spessore 8 cm <i>porzione strada parcheggio (235,00 mq)</i>	235,00	mq	16,20 €	3.807,00 €
1.31	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0300	Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70m, oppure 70-100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, steso con c) spessore finito 40 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm  <i>porzione strada parcheggio (235,00 mq)</i>	235,00	mq	11,25 €	2.643,75 €
1.32	O.U. Comune di Milano 2021 1U.04.130.0020.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:  - con calcestruzzo confezionato in betoniera  <i>stalli</i>	5040,00	m² x cm	1,52 €	€ 7.660,80
1.33	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0395	Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0395 <i>stalli</i>	2,10	t	1.660,00 €	3.486,00 €
1.34	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0175	Pavimentazione in masselli autobloccanti prefabbricato in calcestruzzo vibrocompresso 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 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 cm 8 <i>stalli e divisori</i>	420,00	mq	35,60 €	14.952,00 €
1.35	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0225	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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <i>aiuole parcheggio marciapiede e aiuole Roggia Arzona</i>	378,00	m	50,60 €	€ 19.126,80
1.36	CCiAA Milano 1/2021 B.07.03.0140	Cordoni in granito parti vista bocciardate di importazione extra CEE:  a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <i>aiuole parcheggio marciapiede e aiuole Roggia Arzona</i>	90,00	m	29,60 €	€ 2.664,00
1.37	CCiAA Milano 1/2021 B.07.03.0150	Cordoni curvi in granito o in gneiss; maggiorazioni sul prezzo del cordone retto pari a: a) con raggio fino a 0,50 m 110% b) con raggio da 0,51 a 2,00 m 88 % c) con raggio da 2,01 a 6,00 m 55% d) con raggio da 6,01 a 10,00 m 44 % e) con raggio da 10,01 a 15,00 m 38,50%	5,00	m	62,16 €	€ 310,80
			4,00	m	55,65 €	€ 222,59
			31,00	m	45,88 €	€ 1.422,28
			50,00	m	42,62 €	€ 2.131,20
			0,00	m	41,00 €	€ 0,00
1.38	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0225	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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <b>calcolata la sola posa (fornitura e posa - solo fornitura)</b> <i>aiuole parcheggio marciapiede e aiuole Roggia Arzona</i>	90,00	m	21,00 €	€ 1.890,00
1.39	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0235	Maggior costo della sola posa dei cordoni curvi in granito o gneiss rispetto a quelli retti_ +10%				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		<i>aiuole parcheggio marciapiede e aiuole Roggia Arzona</i>	90,00	m	23,10 €	€ 2.079,00
1.40	O.U. Comune di Milano 2021 1U.04.130.0020.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:  - con calcestruzzo confezionato in betoniera  <i>marciapiede est</i>				
			2225,00	m² x cm	1,52 €	€ 3.382,00
1.41	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0395	Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm.  <i>marciapiede est</i>				
			1,11	t	1.660,00 €	1.846,75 €
1.42	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0320	Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 m²  <i>marciapiede est</i>				
			222,50	mq	19,80 €	4.405,50 €
1.43	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0210	Fornitura e posa in opera di accessi carrai in lastre di granito spessore 12-20 cm posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo compresi: b) larghezza 50 cm del n. B.07.03.0120 b)				
			6,00	ml	145,00 €	870,00 €
<b>STRADA VIA ROGGIA ARZONA</b>						
1.44	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0115	Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto stradale  <i>nuova strada</i>				
			983,20	mq	1,10 €	1.081,52 €
1.45	O.U. Comune di Milano 2021 MC.01.050.0100.a	Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3: - granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m³)  <i>nuova strada</i>				
			294,96	mc	7,84 €	2.312,49 €
1.46	O.U. Comune di Milano 2021 1C.02.400.0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate				
			294,96	mc	3,22 €	949,77 €
1.47	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0295	Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato b) Spessore 8 cm  <i>nuova strada</i>				
			983,20	mq	16,20 €	15.927,84 €
1.48	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0300	Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70m, oppure 70-100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, 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 da 25-40 mm compressi, per superfici FINO a 2500 mq per ogni cm compresso.  c) spessore finito 40 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm  <i>Spessore totale 4 cm</i>  <i>nuova strada esclusa area sopraelevata</i>				
			850,20	mq	11,25 €	9.564,75 €
1.49	O.U. Comune di Milano 2021 1U.04.130.0020.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 10 cm:  - con calcestruzzo confezionato in betoniera  <i>area sopraelevata attraversamento pedonale</i>				
			1330,00	m² x cm	1,52 €	€ 2.021,60
1.50	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0395	Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0395  <i>area sopraelevata attraversamento pedonale</i>				
			0,67	t	1.660,00 €	1.103,90 €
1.51	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0300	Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70m, oppure 70-100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, 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 da 25-40 mm compressi, per superfici FINO a 2500 mq per ogni cm compresso.  c) spessore finito 40 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm  <i>Spessore totale 4 cm</i>  <i>area sopraelevata attraversamento pedonale</i>				
			133,00	mq	11,25 €	1.496,25 €
<b>CICLABILE- MARCIAPIEDE</b>						
1.52	O.U. Comune di Milano 2021 MC.01.050.0100.a	Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3: - granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m³)				



	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		<i>ciclabile e cordoli illuminazione</i>	67,50	mc	7,84 €	529,20 €
1.53	O.U. Comune di Milano 2021 1C.02.400.0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate	67,50	mc	3,22 €	217,35 €
1.54	O.U. Comune di Milano 2021 1U.04.130.0020.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:  - con calcestruzzo confezionato in betoniera  <i>ciclabile e cordoli illuminazione</i>	5720,00	m² x cm	1,52 €	€ 8.694,40
1.55	CCIAA Milano 1/2021 B.07.04.0395	Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0395  <i>ciclabile e cordoli illuminazione</i>	2,86	t	1.660,00 €	4.747,60 €
1.56	CCIAA Milano 1/2021 B.07.04.0225	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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <i>marciapiede e ciclabile</i> <i>cordolo esterno</i>	320,70 213,50	m m	50,60 € 50,60 €	16.227,42 € 10.803,10 €
1.57	CCIAA Milano 1/2021 B.07.03.0140	Cordoni in granito parti vista bocciardate di importazione extra CEE:  a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <i>marciapiede e ciclabile e cordolo esterno</i>	187,50	m	29,60 €	€ 5.550,00
1.58	CCIAA Milano 1/2021 B.07.03.0150	Cordoni curvi in granito o in gneiss; maggiorazioni sul prezzo del cordone retto pari a: a) con raggio fino a 0,50 m 110% b) con raggio da 0,51 a 2,00 m 88 % c) con raggio da 2,01 a 6,00 m 55% d) con raggio da 6,01 a 10,00 m 44 % e) con raggio da 10,01 a 15,00 m 38,50%	2,50 0,00 0,00 0,00 185,00	m m m m m	62,16 € 55,65 € 45,88 € 42,62 € 41,00 €	€ 155,40 € 0,00 € 0,00 € 0,00 € 7.584,26
1.59	CCIAA Milano 1/2021 B.07.04.0225	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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <b>calcolata la sola posa (fornitura e posa - solo fornitura)</b> <i>marciapiede e ciclabile e cordolo esterno</i>	187,50	m	21,00 €	€ 3.937,50
1.60	CCIAA Milano 1/2021 B.07.04.0235	Maggior costo della sola posa dei cordoni curvi in granito o gneiss rispetto a quelli retti +10% <i>marciapiede e ciclabile e cordolo esterno</i>	187,50	m	23,10 €	€ 4.331,25
1.61	CCIAA Milano 1/2020 B.07.04.0320	Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 m²  <i>solo interno cordoli illuminazione</i>	82,00	mq	19,80 €	1.623,60 €
1.62	O.U. Comune di Milano 2021 1U.04.120.0620	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 freato 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>pista ciclopedonale</i>	490,00	mq	16,26 €	7.967,40 €
<b>TOTALE COSTRUZIONI - PAVIMENTAZIONI</b>			<b>183.898,87 €</b>			
<b>2</b>		<b>SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>				
2.1	CCIAA Milano 1/2021 B.07.04.0045	"Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento/recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica)."  b) seguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		tubazioni	212,10	mc	9,10 €	1.930,11 €
2.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060 Reintegro di scavi con materiale: a) dislocato in prossimità dello scavo				
		collettori, pozzetti e desoleatore	127,26	mc	1,85 €	235,43 €
2.3	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0265 Fornitura, stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CNR 10006 misurato in opera O IN ALTERNATIVA FRANTUMATO CON CARATTERISTICHE MECCANICHE IDENTICHE A QUANTO SOPRA				
			63,63	mc	36,60 €	2.328,86 €
2.4	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0360 Calcestruzzo C12/15-X0-S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna				
			61,40	mc	142,00 €	8.718,80 €
2.5	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.010.0050 Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfiango e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):  d) diametro esterno 200 mm e) diametro esterno 250 mm g) diametro esterno 400 mm				
			10,00	m	17,31 €	173,10 €
			6,00	m	23,76 €	142,56 €
			260,00	m	57,49 €	14.947,40 €
2.6		NP Innesto di pozzetto monolitico sifonato al collettore principale realizzato con tubo in PCV SN4 di diametro 160 mm, compresi scavo, reintegro e calcestruzzo di rinfiango, escluso eventuale sottopasso di sottoservizi esistenti e la demolizione e ripristino dell'eventuale				
			60,00	m	46,52 €	2.791,20 €
2.7	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0488 "Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato monolitico dotato di fondo e sifone incorporato per caditoie impiegati nel convogliamento di acque meteoriche e superficiali per gravità di strade, piazzali e aree non drenanti. Condizione di esposizione all'attacco chimico XA1. Classe minima di resistenza del calcestruzzo C32/40. Esclusi lo scavo, il piano di appoggio, il rinfiango e il riempimento.  c) 450 mm x 450 mm h 950 mm				
			31,00	cadauno	87,00 €	2.697,00 €
2.8	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.180.0040 Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg				
			31,00	cadauno	106,93 €	3.314,83 €
2.9		NP CAMERETTE ISPEZIONE E CAMPIONAMENTO Formazione camere di ispezione per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricate, compresi: - <b>scavo e rinterro;</b> - sagomatura del fondo in cls; - carotature per ingresso e uscita tubazione passante; - fornitura e posa tubazione passante comprese sigillature; - <b>soletta di copertura e torrino d'ispezione;</b> - 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.  dim. 80x80 cm x h max 150 cm				
		n.1 pozzetto sfioratore	1,80	mc	279,36 €	502,85 €
		n.2 pozzetti campionamento	4,20	mc	279,36 €	1.173,31 €
		n.14 pozzetti ispezione	21,70	mc	279,36 €	6.062,11 €
2.10		NP DESOLEATORE Fornitura e posa in opera di separatore di benzina e oli minerali tipo "ecostar" composto da un unico monoblocco con galleggiante a chiusura automatica e filtro a coalescenza 20l/s 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).				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		Completo del suo scomparto per la sedimentazione dei fanghi materiali interni interamente in acciaio inox e geberit con rivestimento del manufatto con vernice bicomponente antiolio. Compresi scavo, reinterro,torrino raggiungi quota e collegamenti alle tubazioni.	1,00	cadauno	4.200,00 €	4.200,00 €
2.11	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0505 Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe D 400  c) a telaio e coperchio tondo con cerniera 850 mm, luce netta 600 mm, h 100 mm, peso 56 kg	18,00	cadauno	240,00 €	4.320,00 €
		<b>CAMPO POZZI PERDENTI</b>				
2.12	CCiAA Milano 1/2021	A.01.04.0080 Scavo generale completo fino a 5 m di profondità dal piano di campagna su aree non soggette a bonifica, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro: a) compreso il carico, trasporto e accatastamento del materiale entro l'area del cantiere (ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), escluso il reinterro e l'armatura delle pareti di scavo,(ved. voce n. A.01.04.140), misurato in sezione effettiva e gli eventuali apprestamenti di cantiere (ved. capitolo A.00.00);  <i>area pozzi perdenti con pareti a scarpa</i>	1205,70	mc	9,30 €	11.213,01 €
2.13	O.U. Comune di Milano 2021	1C.13.300.0020.c Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti:  - peso 136 g/m²	1072,00	mq	1,33 €	1.425,76 €
2.14	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0020 REINTERRO TRINCEA DRENANTE CON GHIAIETTO Ghiaietto di cava (peso medio al m³ = 1590 kg)  <i>Rinterro volume di invaso pozzi perdenti</i>	908,61	t	20,00 €	18.172,11 €
2.15	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060 Reinterro di scavi con materiale: a) dislocato in prossimità dello scavo  <i>area pozzi perdenti</i>	571,45	mc	1,85 €	1.057,18 €
2.16		NP <b>POZZI PERDENTI</b> Fornitura e posa in opera di pozzo perdente per acque meteoriche costituiti da anelli prefabbricati di cemento diametro 200 cm, altezza totale fino a 450 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	5,00	cadauno	2.200,00 €	11.000,00 €
		<b>TOTALE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>				<b>96.405,62 €</b>
<b>3</b>		<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>				
3.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0045 Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 , con sistemazione in luogo b) eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	191,25	mc	9,10 €	1.740,38 €
3.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060 Reinterro di scavi con materiale: a) dislocato in prossimità dello scavo	172,13	mc	1,85 €	318,43 €
3.3	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.150.0040.f Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di De 110 - Di 94  <i>3 cavidotti</i>	425,00	m	5,75 €	2.443,75 €
3.4	CCiAA Milano 1/2020	B.07.04.0360 Calcestruzzo Rck 15 Nmm² gettato in opera senza ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna	42,50	mc	142,00 €	6.035,00 €
3.5	CCiAA Milano 1/2020	B.07.04.0551 Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per palo da illuminazione con pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Compresi lo scavo, il reinterro, il piano di appoggio in calcestruzzo e il rinfianco. Dimensioni: a) larghezza 600 mm, lunghezza 800 mm, altezza 700 mm, per pali di altezza 8 m	15,00	cadauno	230,00 €	3.450,00 €
3.6	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.610.0130.b 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:				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiuso, altezza cm 105 circa				
			11,00	cadauno	92,13 €	1.013,43 €
3.7	CCiAA Milano 1/2021	B7.04.0500.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				
			24,00	cadauno	107,00 €	2.568,00 €
3.8		NP <b>Armatura stradale singola H 8,00 m tipo modello AEC ITALO 1</b>  Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da:  <b>N.1 apparecchio a LED per illuminazione stradale</b> Apparecchio a LED per illuminazione stradale modello ITALO 1 STU-M 4.5-2M h=8mt. 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 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. <b>Sistema ottico:</b> 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). <b>Palo in acciaio</b> 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. <b>Il palo è completo delle seguenti lavorazioni:</b> - 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;  Caratteristiche geometriche: diametro base 140 mm; altezza totale 8800 mm altezza; fuori terra 8000 mm.				
			15,00	cadauno	1.200,00 €	18.000,00 €
3.9	O.U. Comune di Milano 2021	1E.02.040.0035.e Cavo bipolare 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, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:  2x10 mm²				
			425,00	m	4,55 €	€ 1.933,75
3.10	Lombardia 2021	RL E45035 Morsettiere da incasso palo per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsettiere in resina autoestingente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP43 ed ingresso cavi IP23 secondo noram CEI EN 60529, tensione nominale 450 V  Per linee monofasi in cavo bipolare con 2 fusibili selezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
			15,00	cadauno	37,50 €	562,50 €
3.11	O.U. Comune di Milano 2021	1E.03.070.0060.c Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439. accessori meccanici di fissaggio compreso - 600x1000 mm	1,00	cadauno	347,34 €	347,34 €
3.12		NP Documentazione da presentare a fine lavori: - Certificazione degli impianti realizzati secondo la L.46/90 con allegati sulla tipologia e caratteristiche tecniche e certificazioni dei materiali		a corpo		500,00 €
		<b>TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>				<b>38.912,58 €</b>
<b>4</b>		<b>ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE</b>				
4.1	CCIAA Milano 1/2021	B7.04.540.b Formazione di strisce continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente b) larghezza striscia 12 cm per mezzzeria o corsia	620,00	m	0,67 €	415,40 €
4.2	CCIAA Milano 1/2020	B7.04.545.b Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebrature, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto) b) contabilizzata come vuoto per pieno b2) eseguita con vernice spartitraffico rifrangente	40,00	mq	7,85 €	314,00 €
4.3	O.U. Comune di Milano 2021	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	2,88	mq	238,02 €	685,50 €
4.4	CCIAA Milano 1/2021	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 3m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm ) - 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 b) diametro 60 mm	5,00	cadauno	114,00 €	570,00 €
4.5	CCIAA Milano 1/2021	B.07.04.0555 c) posa in opera di cartelli	7,00	cadauno	20,50 €	143,50 €
		<b>TOTALE ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE</b>				<b>2.128,40 €</b>
<b>5</b>		<b>SISTEMA DEL VERDE</b>				
<b>5.a</b>		<b>STRADE, MARCIAPIEDI E PARCHEGGI</b>				
5.1	CCIAA Milano 1/2021	B.08.04.0005 Stesa e modellazione terra di coltivo compresa la fornitura della terra da coltivo, proveniente da strato culturale attivo priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc. a) meccanica <i>aiuole lato ovest, est e sud (600 mq)</i>	360,00	mc	35,00 €	12.600,00 €
5.2	CCIAA Milano 1/2021	B.08.04.0010 Stesa e modellazione terra di coltivo: esclusa la fornitura della terra: riutilizzo terra esistente a) meccanica <i>zona movimentata pozzi perdenti</i>	259,20	mc	7,85 €	2.034,72 €
5.3	Assoverde 2015-2017	25020073 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 da 1000 a 2000 mq	1032,00	mq	2,19 €	2.260,08 €
5.4	Assoverde 2015-2017	15071106 Fornitura di Prunus Pissardi in zolla. Circonferenza del fusto 18/20 cm <i>aiuola rampa terziario</i>	32,00	cadauno	194,40 €	6.220,80 €
5.5	CCIAA Milano 1/2021	B.08.04.0080 Messa a dimora di piante compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione di conca, trasporto del materiale di risulta alla discarica e fornitura di tutti i materiali necessari (3 tutori in legno diam. 6 cm lunghezza 2,5 m; fornitura e distribuzione di ammendante, di concimi q.b. e di prima bagnatura con acqua) per piante: e2) lettera b) (1 tutore diam. 6 cm lunghezza 2,50 m)				

Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
				unitario	TOTALE
		32,00	cadauno	66,45 €	2.126,40 €
5.6	O.U. Comune di Milano 2021 1U.06.400.0020.b Cestino portarifiuti modello "Milano". Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 2003); inclusi staffe e collarini; in opera su paletto o plinto prefabbricato in calcestruzzo, come da misure riportate negli elaborati di progetto  b) su plinto				
		10,00	cadauno	73,85 €	738,50 €
	<b>TOTALE SISTEMA DEL VERDE</b>				<b>€ 25.980,50</b>
<b>6</b>	<b>DOSSI RALLENTATRAFFICO e RAMPE IN OPERA</b>				
6.1	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0225 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:  e) raso a vista con sezione 15 x 15 cm	30,00	m	46,90 €	1.407,00 €
6.2	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0355 Massetto in calcestruzzo spessore 10 cm Rck 15 N/mm² per fondazioni di marciapiedi	63,00	mq	22,50 €	1.417,50 €
6.3	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0395 Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm.	0,32	t	1.660,00 €	522,90 €
6.4	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0295 Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato b) Spessore fino a 15 cm	63,00	mq	29,75 €	1.874,25 €
6.5	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0300 Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70m, oppure 70-100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, 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 da 25-40 mm compressi, per superfici FINO a 2500 mq per ogni cm compresso.  Spessore totale 4 cm	63,00	mq	11,25 €	708,75 €
	<b>TOTALE DOSSI RALLENTATRAFFICO</b>				<b>5.930,40 €</b>
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO</b>					
1.A	DEMOLIZIONI				32.947,99 €
1.B	COSTRUZIONI - PAVIMENTAZIONI				183.898,87 €
2	SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE				96.405,62 €
3	ILLUMINAZIONE PUBBLICA				38.912,58 €
4	ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE				2.128,40 €
5	SISTEMA DEL VERDE				25.980,50 €
6	DOSSI RALLENTATRAFFICO				5.930,40 €
<b>TOTALE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>					<b>386.204,35 €</b>
<b>IMPORTO TOTALE DEI LAVORI</b>					<b>386.204,35 €</b>

O.U.3 - VIA ROGGIA VOLPINA

Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO		
				unitario	TOTALE	
<b>1 PAVIMENTAZIONI</b>						
<b>1.A DEMOLIZIONI</b>						
<b>VIA ROGGIA ARZONA - CURVA E AIUOLA ESISTENTE</b>						
1.1	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0065	"Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). b) fino a 10 cm di spessore" <i>marciapiede nord</i> <i>lato sud e curva</i>	27,00	m	€ 5,05	€ 136,35
			33,00	m	€ 5,05	€ 166,65
1.2	O.U. Comune Milano 2021 1U.04.020.0170	Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale 120 m x 0,12 x 0,25  <i>marciapiede nord (27 m)</i> <i>lato sud e curva (33 m)</i>	27,00	m	€ 11,45	€ 309,15
			33,00	m	€ 11,45	€ 377,85
1.3	O.U. Comune di Milano 2021 1C.01.110.0020b	Disfaccimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Compresa le opere di protezione e segnaletica:- con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie.  <i>marciapiede nord in autobloccanti</i>	85,00	m <sup>2</sup>	€ 8,21	€ 697,85
1.4	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0115	Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo a) per spessori fino a 12 cm <i>marciapiede nord in autobloccanti</i>	85,00	m <sup>2</sup>	€ 8,60	€ 1.806,00
1.5	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0005	Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica).  a) per profondità fino a 3 cm b) per ogni cm di profondità oltre a 3 cm <i>porzione strada lato sud</i>	15,50	m <sup>2</sup>	€ 5,75	€ 89,13
1.6	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0010	Pulizia meccanica della sede stradale precedentemente fresata, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati <i>porzione strada lato sud</i>	15,50	m <sup>2</sup>	€ 1,15	€ 17,83
1.7	O.U. Comune di Milano 2021 1F.00.020.0040	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 mezzid'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili, con depositodelle terre nell'ambito del cantiere 5 cm <i>aiuola esistente - 200 mq</i>	10,00	mc	€ 2,76	€ 27,60
1.8	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.0035	Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il sollevamento al piano di carico dell'autocarro ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere entro 500 m, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorit competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento - recupero (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). (cm 40)  <i>aiuola esistente fino a confine sud</i>	80,00	mc	€ 8,50	€ 552,50
1.9	CCiAA Milano 1/2021 B.07.04.00.30	Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti  <i>( cordoli compresi alla voce)</i>	202,63	t	€ 10,40	€ 2.107,30

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.10	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 "ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. ""asfalto fresato"") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. ""asfalto fresato""). compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla ""caratterizzazione"" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al ""test di cessione"" ""(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantit superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte b) costi per il conferimento di asfalto fresato (rifiuto solido costituito da bitume e inerti, nonché frammenti di rivestimenti stradali in conglomerato bituminoso) (Codice CER 17 03 02) presso gli impianti di recupero di rifiuti autorizzati( ai sensi del punto 7.6.3 lett. c del dm 5/2/1998), per la produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione da documentarsi per mezzo del Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR).				
			207,67	t	€ 16,50	€ 3.426,47
1.11		NP Rimozione pali della luce, compreso plinto e allacciamento				
			1,00	cad.	€ 300,00	€ 300,00
1.12		NP Trasporto e conferimento alle discariche di pali della luce				
			1,00	cad	€ 200,00	€ 200,00
1.13	O.U. Comune di Milano 2021	1U.06.530.0030.a Estirpazione di cespugli eseguita manualmente o con mezzo meccanico, compreso lo scavo per l'eliminazione dell'apparato radicale, il taglio, il carico, il trasporto alle discariche del materiale di risulta e il ripristino, escluso l'onere di smaltimento. Per altezza dei cespugli: fino a 1,5 m				
			45,00	m <sup>2</sup>	€ 3,77	€ 169,65
1.14	O.U. Comune di Milano 2021	1U.06.590.0030.c Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: da 10 a 20 m				
			1,00	cad.	€ 237,51	€ 237,51
1.15	O.U. Comune di Milano 2021	1U.06.590.0030.b Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante: da 6 a 10 m				
			1,00	cad.	€ 158,35	€ 158,35
1.16	CCiAA Milano 1/2021	B.08.04.0220 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 colmatura della buca con terreno vegetale: b) diametro del colletto da 30 cm a 50 cm				
			2,00	cad.	€ 105,15	€ 210,30
1.17	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.00.30 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti  <i>alberi e piante</i>				
			16,30	t	€ 10,40	€ 169,52
1.18	Assoverde 2015-2017	15150012 Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di : legna di scarto  <i>alberi e piante</i>				
			16,30	t	€ 31,63	€ 515,57
<b>VIA ROGGIA VOLPINA</b>						
1.19	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0065 Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). b) fino a 10 cm di spessore  <i>lato sud e curva</i> <i>n. 15 aiuole lato sud (2,00*2,35)</i> <i>n. 4 aiuole lato nord (2,00*2,35)</i>				
			41,00	m	€ 5,05	€ 207,05
			70,50	m	€ 5,05	€ 356,03
			18,80	m	€ 5,05	€ 94,94



	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO		
					unitario	TOTALE	
1.20	O.U. Comune Milano 2021	1U.04.020.0170 "Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale" 12 x 25 cm  <i>marciapiede sud</i>	41,00	mc	€ 11,45	€ 469,45	
1.21	CCiAA Milano 1/2021	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). a) eseguito a macchina  <i>marciapiede sud</i>	100,00	mq	€ 3,20	€ 320,00	
1.22	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0115 Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo a) per spessori fino a 12 cm  <i>marciapiede sud</i>	100,00	mq	€ 8,60	€ 860,00	
1.23	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0005 Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) per profondità fino a 4 cm"  <i>porzioni stradali dosso e aiuole</i>	136,00	mq	€ 3,75	€ 510,00	
1.24	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0035 Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il carico ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito h m 0,45 Scoltramento  <i>porzione marciapiede sud esistente demolito</i> <i>porzione nuovo marciapiede sud (90 mq)</i>	44,55 41,40	mc mc	€ 8,50 € 8,50	€ 378,68 € 351,90	
1.25	O.U. Comune di Milano 2021	1C.01.110.0020 Disfaccimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; carico e trasporto a discarica delle residue macerie.  <i>parcheggi esistenti</i>	18,00	mq	€ 8,21	€ 147,78	
1.26	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.00.30 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti	257,45	t	€ 10,40	€ 2.677,43	
1.27	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 "ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. ""asfalto fresato"") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. ""asfalto fresato""), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla ""caratterizzazione"" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al ""test di cessione"" ""(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantità superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte b) costi per il conferimento di asfalto fresato (rifiuto solido costituito da bitume e inerti, nonché frammenti di rivestimenti stradali in conglomerato bituminoso) (Codice CER 17 03 02) presso gli impianti di recupero di rifiuti autorizzati( ai sensi del punto 7.6.3 lett. c del dm 5/2/1998), per la produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali mediante selezione preventiva (macinazione, vagliatura, separazione delle frazioni indesiderate, eventuale miscelazione con materia inerte vergine) con eluato conforme al test di cessione da documentarsi per mezzo del Formulario di Identificazione dei Rifiuti (FIR).	260,89	t	€ 16,50	€ 4.304,67	
<b>TOTALE DEMOLIZIONI</b>					<b>€ 22.353,49</b>		
<b>1.B</b>	<b>COSTRUZIONI</b>						

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
<b>VIA ROGGIA VOLPINA</b>						
1.28	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0115 Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto stradale <i>nuova intersezione e primi parcheggi via Roggia Volpina</i>	145,00	mq	€ 1,10	€ 159,50
1.29	O.U. Comune di Milano 2021	MC.01.050.0100.a Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3: - granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m³) <i>nuova intersezione e primi parcheggi via Roggia Volpina</i>	43,50	mc	7,84 €	341,04 €
1.30	O.U. Comune di Milano 2021	1C.02.400.0010 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate	43,50	mc	3,22 €	140,07 €
1.31	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0270 Idem come sopra per correzione livellette, misurata su autocarro  b) Spessore 10 cm <i>nuova intersezione e primi parcheggi via Roggia Volpina</i>	14,50	mc	€ 33,50	€ 485,75
1.32	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0295 Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici sino a 2500 mq al 3,5% - 4,5% di bitume sul peso b) Spessore 8 cm <i>nuova intersezione e primi parcheggi via Roggia Volpina</i>	145,00	mq	€ 16,20	€ 2.349,00
1.33	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0300 Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70m, oppure 70-100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, 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 da 25-40 mm compressi, per superfici FINO a 2500 mq per ogni cm compresso.  c) spessore finito 40 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm <i>nuova intersezione e primi parcheggi via Roggia Volpina</i>	145,00	mq	€ 11,25	€ 1.631,25
1.34	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0300 Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70m, oppure 70-100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, 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 da 25-40 mm compressi, per superfici FINO a 2500 mq per ogni cm compresso. Spessore 3 cm  c) spessore finito 40 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm <i>curva Roggia Volpina fino a dosso</i>	195,00	mq	€ 11,25	€ 2.193,75
1.35	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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:  a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <i>aiuole parcheggi e marciapiedi lato sud</i>	290,00	m	50,60 €	14.674,00 €
1.36	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0140 Cordoni in granito parti vista bocciardate di importazione extra CEE:  a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <i>marciapiede e ciclabile e cordolo esterno</i>	50,95	m	29,60 €	€ 1.508,12
1.37	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0150 Cordoni curvi in granito o in gneiss; maggiorazioni sul prezzo del cordone retto pari a: a) con raggio fino a 0,50 m 110% b) con raggio da 0,51 a 2,00 m 88 % c) con raggio da 2,01 a 6,00 m 55% d) con raggio da 6,01 a 10,00 m 44 % e) con raggio da 10,01 a 15,00 m 38,50%	39,50 11,45 0,00 0,00 0,00	m m m m m	62,16 € 55,65 € 45,88 € 42,62 € 41,00 €	€ 2.455,32 € 637,17 € 0,00 € 0,00 € 0,00
1.38	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <b>calcolata la sola posa (fornitura e posa - solo fornitura)</b> <i>marciapiede e ciclabile e cordolo esterno</i>	50,95	m	21,00 €	€ 1.069,95

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.39	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0235 Maggior costo della sola posa dei cordoni curvi in granito o gneiss rispetto a quelli retti_ +10% <i>marciapiede e ciclabile e cordolo esterno</i>	50,95	m	23,10 €	€ 1.176,95
1.40	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.130.0020.b Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 10 cm:  - con calcestruzzo confezionato in betoniera <i>marciapiede sud</i>	1600,00	m² x cm	1,52 €	€ 2.432,00
1.41	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0395 Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 <i>marciapiede sud</i>	0,80	t	€ 1.660,00	€ 1.328,00
1.42	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0320 Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 m² <i>marciapiede sud</i>	160,00	m²	€ 19,80	€ 3.168,00
1.43	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0210 Fornitura e posa in opera di accessi carrai in lastre di granito spessore 12-20 cm posati su sottofondo di calcestruzzo, questo e lo scavo compresi: b) larghezza 50 cm del n. B.07.03.0120 b)	10,70	ml	€ 145,00	€ 1.551,50
<b>TRATTO NORD VIA ROGGIA ARZONA</b>						
1.44	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm <i>ciclabile</i>	26,50	m	50,60 €	1.340,90 €
1.45	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0140 Cordoni in granito parti vista bocciardate di importazione extra CEE:  a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm <i>ciclabile</i>	3,00	m	29,60 €	€ 88,80
1.46	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0150 Cordoni curvi in granito o in gneiss; maggiorazioni sul prezzo del cordone retto pari a: a) con raggio fino a 0,50 m_ 110% b) con raggio da 0,51 a 2,00 m_ 88 % c) con raggio da 2,01 a 6,00 m_ 55% d) con raggio da 6,01 a 10,00 m_ 44 % e) con raggio da 10,01 a 15,00 m_ 38,50%	0,00	m	62,16 €	€ 0,00
			3,00	m	55,65 €	€ 166,94
			0,00	m	45,88 €	€ 0,00
			0,00	m	42,62 €	€ 0,00
			0,00	m	41,00 €	€ 0,00
1.47	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <b>calcolata la sola posa (fornitura e posa - solo fornitura)</b> <i>ciclabile</i>	3,00	m	21,00 €	€ 63,00
1.48	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0235 Maggior costo della sola posa dei cordoni curvi in granito o gneiss rispetto a quelli retti_ +10% <i>ciclabile</i>	3,00	m	23,10 €	€ 69,30
1.49	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.130.0020.b Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 10 cm:  - con calcestruzzo confezionato in betoniera <i>ciclabile + cordoli illuminazione</i>	850,00	m² x cm	1,52 €	€ 1.292,00
1.50	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0395 Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0395 <i>ciclabile + cordoli illuminazione</i>	0,43	t	€ 1.660,00	€ 705,50
1.51	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.120.0620 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>pista ciclopedonale</i>	70,00	m²	€ 16,26	€ 1.138,20

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.52	CCiAA Milano 1/2020	B.07.04.0320 Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 m² <i>solo interno cordoli illuminazione</i>	15,00	mq	19,80 €	297,00 €
<b>TOTALE COSTRUZIONI - PAVIMENTAZIONI</b>					<b>€ 42.463,01</b>	
<b>2</b>		<b>SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>				
2.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0045 "Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento/recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica)."  b) seguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	19,80	mc	€ 9,10	€ 180,18
2.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060 Reintegro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo	17,82	mc	€ 1,85	€ 32,97
2.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0265 Fornitura, stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CNR 10006 misurato in opera O IN ALTERNATIVA FRANTUMATO CON CARATTERISTICHE MECCANICHE IDENTICHE A QUANTO SOPRA  Rintegro aree interessate da scavo a sezione obbligatoria. Spessore medio H 45 cm aggiuntivo al sottofondo previsto per le pavimentazioni carrabili	17,82	mc	€ 36,60	€ 652,21
2.3	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0360 Calcestruzzo C12/15-X0-S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna	2,70	mc	€ 142,00	€ 383,40
2.4		NP Innesto di pozzetto monolitico sifonato al collettore principale realizzato con tubo in PCV SN4 di diametro 160 mm, <b>compresi scavo, reintegro e calcestruzzo di rinfianco</b> , escluso eventuale sottopasso di sottoservizi esistenti e la demolizione e ripristino dell'eventuale pavimentazione in asfalto  innesto caditoie	33,00	ml	46,52 €	1.535,16 €
2.5	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0488 "Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato monolitico dotato di fondo e sifone incorporato per caditoie impiegati nel convogliamento di acque meteoriche e superficiali per gravità di strade, piazzali e aree non drenanti. Condizione di esposizione all'attacco chimico XA1. Classe minima di resistenza del calcestruzzo C32/40. Esclusi lo scavo, il piano di appoggio, il rinfianco e il riempimento. <i>c) 450 mm x 450 mm h 950 mm</i>	9,00	cadauno	€ 87,00	€ 783,00
2.6	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.180.0040 Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg	9,00	cadauno	€ 106,93	€ 962,37
2.7	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0525 Rimozione e messa in quota di chiusini (per pozzetto o ispezione), in ghisa lamellare/sferoidale o altro materiale, comprese opere murarie necessarie e sbarramento per singolo chiusoino, escluso di trasporto del materiale di risulta alla discarica nonché i relativi oneri di smaltimento  b) peso oltre 40 kg fino a 80 kg circa chiusini fogna nera esistenti	6,00	cadauno	81,60 €	489,60 €
<b>TOTALE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>					<b>€ 5.018,89</b>	
<b>3</b>		<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
3.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0045 Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 , con sistemazione in luogo b) eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	192,00	mc	€ 9,10	€ 1.747,20
3.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060 Reinterro di scavi con materiale: a) dislocato in prossimità dello scavo	172,80	mc	€ 1,85	€ 319,68
3.3	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.150.0040.f Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di De 110 - Di 94 1 cavidotto	320,00	m	€ 5,75	€ 1.840,00
3.4	CCiAA Milano 1/2020	B.07.04.0360 Calcestruzzo Rck 15 Nmm² gettato in opera senza ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna	32,00	mc	€ 142,00	€ 4.544,00
3.5	CCiAA Milano 1/2020	B.07.04.0551 Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per pali da illuminazione con pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Compresi lo scavo, il reinterro, il piano di appoggio in calcestruzzo e il rinfianco. Dimensioni: a) larghezza 600 mm, lunghezza 800 mm, altezza 700 mm, per pali di altezza 8 m	11,00	cadauno	€ 230,00	€ 2.530,00
3.6	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.610.0130.b 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:  pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	2,00	cadauno	€ 119,33	€ 238,66
3.7	CCiAA Milano 1/2020	B7.04.0500.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	13,00	cadauno	€ 107,00	€ 1.391,00
3.8		NP <b>Armatura stradale singola H 8,00 m tipo modello AEC ITALO 1</b>  Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da: <b>N.1 apparecchio a LED per illuminazione stradale</b> Apparecchio a LED per illuminazione stradale modello ITALO 1 STU-M 4.5-2M h=8mt. 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.  <b>Sistema ottico:</b> 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).				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		<p><b>Palo in acciaio</b>  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><b>Il palo è completo delle seguenti lavorazioni:</b>  - foro ingresso cavi posto con mezzeria a mm 600 dalla base, avente dimensione di mm. 186x46;  - supporto messa a terra, saldato al palo, per bullone M12, posizionato a mm. 900 dalla base;  - asola per morsettiere posta con mezzeria a mm 1800 dalla base, avente dimensioni di mm 186x46;</p> <p>Caratteristiche geometriche: diametro base 140 mm; altezza totale 8800 mm altezza; fuori terra 8000 mm.</p>				
			11,00	cadauno	€ 1.200,00	€ 13.200,00
3.9	O.U. Comune di Milano 2021	1E.02.040.0035.e	Cavo bipolare 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 qualitt G16, guaina in PVC di qualità R16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:  2x10 mm²			
			320,00	m	4,55 €	€ 1.456,00
3.10		E45035.H	Morsettiere da incasso palo per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsettiere in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP43 ed ingresso cavi IP23 secondo noram CEI EN 60529, tensione nominale 450 V  Per linee monofasi in cavo bipolare con 2 fusibili selezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A			
			11,00	cadauno	37,50	€ 412,50
3.11	O.U. Comune di Milano 2021	1E.03.070.0060.c	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:  - 600x1000 mm			
			1,00	cadauno	€ 347,34	€ 347,34
3.12		NP	Documentazione da presentare a fine lavori: - Certificazione degli impianti realizzati secondo la L.46/90 con allegati sulla tipologia e caratteristiche tecniche e certificazioni dei materiali			
				a corpo		€ 500,00
3.13	O.U. Comune di Milano	1C.01.110.0020b	Disfamicimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Compresa le opere di protezione e segnaletica:- con carico, trasporto e scarico a deposito comunale dei masselli di recupero; <i>porzione di marciapiede in autobloccanti L TOT 149 M X 40 CM</i>			
			59,60	mq	€ 8,21	€ 489,32
3.14		NP	Ricucitura masselli autobloccanti esistenti <i>marciapiedi esistenti</i>			
			59,60	mq	€ 35,60	€ 2.121,76
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>						<b>€ 31.137,46</b>
<b>4 ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE</b>						
4.1	CCiAA Milano 1 /2020	B7.04.540.b	Formazione di strisce continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente b) larghezza striscia 12 cm per mezzeria o corsia			
			755,00	m	€ 0,67	€ 505,85
4.2	CCiAA Milano 1 /2020	B7.04.545.b	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)  b) contabilizzata come vuoto per pieno b2) eseguita con vernice spartitraffico rifrangente			

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
			40,00	mq	€ 7,85	€ 314,00
4.3	O.U. Comune di Milano 2021	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	5,65	mq	€ 238,02	€ 1.345,93
4.4	CCiAA Milano 1/2021	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 3m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm ) - 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  b) diametro 60 mm	18,00	cadauno	€ 114,00	€ 2.052,00
4.5	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0555 c) posa in opera di cartelli	20,00	cadauno	€ 20,50	€ 410,00
		<b>TOTALE ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE</b>				<b>€ 4.627,78</b>
<b>5</b>		<b>SISTEMA DEL VERDE</b>				
5.1	CCiAA Milano 1/2021	B.08.04.0005 Stesa e modellazione terra di coltivo compresa la fornitura della terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc.  a) meccanica <i>aiuole marciapiedi, aiuola nord e sud</i>	90,40	mc	€ 35,00	€ 3.164,00
5.2	Assoverde 2015-2017	25020072 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 da 500 a 1000 mq	226,00	mq	2,87 €	648,62 €
5.3	Assoverde 2015-2017	15071106 Fornitura di Prunus Pissardi in zolla. Circonferenza del fusto 18/20 cm  <i>aiuola rampa terziario</i>	26,00	cadauno	€ 194,40	€ 5.054
5.4	CCiAA Milano 1/2021	B.08.04.0080 Messa a dimora di piante compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione di conca, trasporto del materiale di risulta alla discarica e fornitura di tutti i materiali necessari (3 tutori in legno diam. 6 cm lunghezza 2,5 m; fornitura e distribuzione di ammendante, di concimi q.b. e di prima bagnatura con acqua) per piante: e2) lettera b) (1 tutore diam. 6 cm lunghezza 2,50 m)	26,00	cadauno	€ 66,45	€ 1.727,70
5.5	O.U. Comune di Milano 2021	1U.06.400.0020.b Cestino portarifiuti modello "Milano". Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 2003); inclusi staffe e collarini; in opera su paletto o plinto prefabbricato in calcestruzzo, come da misure riportate negli elaborati di progetto  b) su plinto NOTA DI CONSULTAZIONE Lavorazione corrispondente alla voce cod. 1U.06.400.0020.b del listino Regione Lombardia 2021	8,00	cadauno	€ 73,85	€ 590,80
		<b>TOTALE SISTEMA DEL VERDE</b>				<b>€ 11.185,52</b>
<b>6</b>		<b>DOSSI RALLENTATRAFFICO</b>				
6.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0025 Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici: a) incisione di pavimentazione in conglomerato bituminoso con martello montato sul mezzo meccanico b) demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso senza asportazione del materiale (fino a 8 cm spessore)	17,00	m	€ 8,25	€ 140,25

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
6.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0005 Scarificazione per la demolizione di manti stradali in "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 4 cm"  <i>porzioni stradali dosso e aiuole</i>	53,00	mq	€ 3,75	€ 198,75
6.3	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0030 Trasporto di materiale di risulta alle discariche o agli impianti di recupero autorizzati  <i>dosso rallentatrafico, rampe</i>	4,90	t	€ 10,40	€ 50,93
6.4	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" "(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantit superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte a) costi per il conferimento di asfalto fresato (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)	7,35	t	€ 16,50	€ 121,21
6.5	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0115 Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto stradale	53,00	mq	€ 1,10	€ 58,30
6.6	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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:  e) raso a vista con sezione 15 x 15 cm	16,80	m	€ 46,90	€ 787,92
6.7	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.130.0020.b Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 10 cm:  - con calcestruzzo confezionato in betoniera  <i>ciclabile</i>	530,00	m² x cm	1,52 €	€ 805,60
6.8	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0395 Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200	0,27	t	€ 1.660,00	€ 439,90
6.9	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0295 Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato per b) Spessore fino a 15 cm  <i>rampe</i>	16,40	mq	€ 29,75	€ 487,90
6.10	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0300 Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70m, oppure 70-100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, steso con vibrofinitrice e cilindrato con rullo di peso adeguato per il raqqiungimento della <i>Spessore totale 4 cm</i>	53,00	mq	€ 11,25	€ 596,25
<b>TOTALE DOSSI RALLENTATRAFFICO</b>						<b>€ 3.687,02</b>



	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO</b>						
1.A		DEMOLIZIONI				€ 22.353,49
1.B		COSTRUZIONI				€ 42.463,01
2		SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE				€ 5.018,89
3		ILLUMINAZIONE PUBBLICA				€ 31.137,46
4		ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE				€ 4.627,78
5		SISTEMA DEL VERDE				€ 11.185,52
6		DOSSI RALLENTATRAFFICO				€ 3.687,02
<b>TOTALE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						<b>€ 120.473,17</b>
<b>IMPORTO TOTALE DEI LAVORI</b>						<b>120.473,17</b>

ROTATORIA KOLBE

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
<b>1 PAVIMENTAZIONI</b>						
<b>1.A DEMOLIZIONI</b>						
<b>VIA MELGHERA - VIA KOLBE</b>						
1.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0065 "Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap.B.07.04 oneri e tributi di discarica). b) fino a 10 cm di spessore" <i>angolo via Melghera-Kolbe nord</i> <i>angolo via Melghera-Kolbe sud</i> <i>via Melghera</i>				
			55,00	m	€ 5,05	€ 277,75
			65,00	m	€ 5,05	€ 328,25
			54,00	m	€ 5,05	€ 272,70
1.2	O.U. Comune Milano 2021	1U.04.020.0170 Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale  190 m x 0,12 x 0,25				
			174,00	m	€ 11,45	€ 1.992,30
1.3	CCiAA Milano 1/2021	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). a) eseguito a macchina"  <i>marciapiede nord melghera e parte via Kolbe</i> <i>porzione marciapiede sud melghera e parte via Kolbe</i>				
			138,00	mq	€ 3,20	€ 441,60
			6,00	mq	€ 3,20	€ 19,20
1.4	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0020 Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo a) per spessori fino a 12 cm  <i>marciapiede nord melghera e parte via Kolbe</i>				
			144,00	mq	€ 8,60	€ 1.238,40
1.5	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0005 Scarificazione dei manti di usura in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro. Esclusi il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero) e gli oneri per il conferimento ai citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). a) per profondità fino a 3 cm b) per ogni cm di profondità oltre a 3 cm  <i>tutta la strada esistente</i>				
			980,00	mq	€ 5,75	€ 5.635,00
1.6	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0010 Pulizia meccanica della sede stradale precedentemente fresata, escluso il trasporto presso gli impianti autorizzati  <i>tutta la strada esistente</i>				
			980,00	mq	€ 1,15	€ 1.127,00
1.7	O.U. Comune di Milano 2021	1F.00.020.0040 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 mezzid'opera), demolizione e rimozione recinzioni e simili, con deposito delle terre nell'ambito del cantiere 5 cm  <i>area ovest Melghera</i> <i>area cani Kolbe</i> <i>area sud via Kolbe</i>				
			1,00	mc	€ 2,76	€ 2,76
			22,35	mc	€ 2,76	€ 61,69
			4,50	mc	€ 2,76	€ 12,42
1.8	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0035 Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il sollevamento al piano di carico dell'autocarro ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere entro 500 m, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento - recupero (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). <b>RIUTILIZZO TERRA IN LOCO</b> <i>area cani Kolbe (escluso nuovo marciapiede)</i> <i>area ovest Melghera</i>				
			125,20	mc	€ 8,50	€ 1.064,20
			8,00	mc	€ 8,50	€ 68,00

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		<i>area sud via Kolbe</i>	36,00	mc	€ 8,50	€ 306,00
1.9	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.00.30 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti				
			134,21	t	€ 10,40	€ 1.395,76
1.10	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" "(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantità superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte a) costi per il conferimento di asfalto fresato (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)				
			148,82	t	€ 16,50	€ 2.455,59
1.11	O.U. Comune di Milano 2021	1U.06.590.0030.c Eliminazione di piante in vie alberate poste su strada. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa. Per altezza delle piante:  da 10 a 20 m				
			4,00	cad.	€ 237,51	€ 950,04
1.12	CCiAA Milano 1/2021	B.08.04.0220 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 colmatura della buca con terreno vegetale: b) diametro del colletto da 30 cm a 50 cm				
			4,00	cad.	€ 105,15	€ 420,60
1.13	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.00.30 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti  <i>alberi</i>				
			24,00	t	€ 10,40	€ 249,60
1.14	Assoverde 2015-2017	15150012 Conferimento a discarica autorizzata per lo smaltimento di : legna di scarto  <i>alberi e piante</i>				
			24,00	t	€ 31,63	€ 759,12
<b>SPARTITRAFFICO ESISTENTE</b>						
1.15	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0065 "Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). b) fino a 10 cm di spessore"				
			35,00	m	€ 5,05	€ 176,75
1.16	O.U. Comune Milano 2021	1U.04.020.0160 Rimozione cordatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale  37 m x 30 x 25 cm				
			37,00	m	€ 12,51	€ 462,87
1.17	O.U. Comune Milano 2021	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: - con carico e trasporto delle terre ad impianto di stoccaggio, di recupero  aiuole esistenti				
			1,10	mc	€ 16,29	€ 17,92

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.18	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0035 Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il sollevamento al piano di carico dell'autocarro ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere entro 500 m, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento - recupero (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica).	5,50	mc	€ 8,50	€ 46,75
1.19	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0115 Livellamento meccanico e rullatura del piano di cassonetto stradale zona aiuola spartitraffico	22,00	m <sup>2</sup>	€ 1,10	€ 24,20
1.20	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0030 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti	15,44	t	€ 10,40	€ 160,60
1.21	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" "(dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantità superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte a) costi per il conferimento di asfalto fresato (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)	18,55	t	€ 16,50	€ 306,08
<b>NUOVI SPARTITRAFFICO E ROTATORIA</b>						
1.22	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0065 "Taglio di pavimentazione bitumata con fresa con disco (per metro lineare di taglio). Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), la rimozione e il trasporto del materiale presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento-recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap.B.07.04 oneri e tributi di discarica). b) fino a 10 cm di spessore"  <i>nuovi spartitraffico</i> <i>nuovo centro rotatoria</i>	35,00	m	€ 5,05	€ 176,75
			19,00	m	€ 5,05	€ 95,95
1.23	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0035 Scavo per apertura di cassonetti stradali compreso il sollevamento al piano di carico dell'autocarro ed il deposito del materiale di risulta nell'ambito del cantiere entro 500 m, a seguito di intervenuta autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento - recupero (ved. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica). (cm 40)  <i>nuovi spartitraffico</i> <i>nuovo centro rotatoria</i>	13,00	mc	€ 8,50	€ 110,50
			35,00	mc	€ 8,50	€ 297,50
1.24	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0030 Trasporto di materiale di risulta alle discariche agli impianti di recupero autorizzati o riutilizzo. Esclusi gli oneri di conferimento ai citati impianti	115,61	t	€ 10,40	€ 1.202,29

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.25	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0101 ONERI DI CONFERIMENTO DELLE MISCELE BITUMINOSE (c.d. "asfalto fresato") PRESSO IMPIANTI DI PRODUZIONE DI GRANULATO DI CONGLOMERATO BITUMINOSO (art. 3 comma 1 D.P.R. 69/2018) OPPURE PRESSO IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI per produzione di materiale per costruzioni stradali e piazzali industriali (DM 5/2/1998 all. 1 lettera 7.6.3) miscele bituminose (c.d. "asfalto fresato"), compresi i frammenti di conglomerato bituminoso di rivestimento stradale non contaminati, cioè conformi alla "caratterizzazione" (di cui all'allegato 5 tabella 1 del D.lgs 152/2006 e s.m.i.) (di cui alla voce B.07.04.0075) e al "test di cessione" (dm 27/9/2010, tabella 5 art. 6) (di cui alla voce B.07.04.0085.b) per quantità superiore a 5 t. Escluso il carico e il trasporto presso gli impianti (vedi voce B.07.04.00.30) e da contabilizzare a parte a) costi per il conferimento di asfalto fresato (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)				
			115,61	t	€ 16,50	€ 1.907,48
<b>TOTALE DEMOLIZIONI</b>						<b>€ 24.063,62</b>
<b>1.b COSTRUZIONI</b>						
<b>AREA STRADA SPARTITRAFFICO DEMOLITA</b>						
1.26	O.U. Comune di Milano 2021	MC.01.050.0100.a Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3: - granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m³)				
			1,80	mc	7,84 €	14,11 €
1.27	O.U. Comune di Milano 2021	1C.02.400.0010 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate				
			1,80	mc	3,22 €	5,80 €
1.28	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0270 Idem come sopra per correzione livellette, misurata su autocarro  b) Spessore 10 cm <i>porzione aiuole demolite</i>				
			0,40	mc	€ 33,50	€ 13,40
1.29	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0295 Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici sino a 2500 mq al 3.5% - 4.5% di bitume sul peso b) Spessore 8 cm <i>porzione aiuole demolite</i>				
			4,00	mq	€ 16,20	€ 64,80
<b>AIUOLE SPARTITRAFFICO</b>						
1.30	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0163 Cordolo spartitraffico in calcestruzzo "tipo Provincia", dotato di piede con ancoraggio avente sezione trapezoidale b) spessore base d'appoggio 500 mm, altezza 190 mm, lunghezza 700 mm				
			86,66	m	42,80 €	3.709,05 €
<b>VIA MELGHERA E ROTATORIA</b>						
1.31	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm				
			33,70	m	50,60 €	1.705,22 €
1.32	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0140 Cordoni in granito parti vista bocciardate di importazione extra CEE:  a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm				
			132,40	m	29,60 €	€ 3.919,04
1.33	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0150 Cordoni curvi in granito o in gneiss; maggiorazioni sul prezzo del cordone retto pari a: a) con raggio fino a 0,50 m_ 110% b) con raggio da 0,51 a 2,00 m_ 88 % c) con raggio da 2,01 a 6,00 m_ 55% d) con raggio da 6,01 a 10,00 m_ 44 % e) con raggio da 10,01 a 15,00 m_ 38,50%				
			2,30	m	62,16 €	€ 142,97
			0,00	m	55,65 €	€ 0,00
			130,10	m	45,88 €	€ 5.968,99
			0,00	m	42,62 €	€ 0,00
			0,00	m	41,00 €	€ 0,00

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.34	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <b>calcolata la sola posa (fornitura e posa - solo fornitura)</b>	132,40	m	21,00 €	€ 2.780,40
1.35	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0235 Maggior costo della sola posa dei cordoni curvi in granito o gneiss rispetto a quelli retti_ +10%	132,40	m	23,10 €	€ 3.058,44
1.36	O.U. Comune di Milano 2021	MC.01.050.0100.a Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3: - granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m³)  <i>strada</i>	93,60	mc	7,84 €	733,82 €
1.37	O.U. Comune di Milano 2021	1C.02.400.0010 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate	93,60	mc	3,22 €	301,39 €
1.38	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0270 Idem come sopra per correzione livellette, misurata su autocarro  b) Spessore 10 cm <i>strada</i>	31,20	mc	€ 33,50	€ 1.045,20
1.39	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0295 Fondazione in conglomerato bituminoso sabbio/ghiaioso (tipo base), con bitume penetrazione 50-70, oppure 70-100, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, con spessori finiti non inferiori a 6 cm, misurati per spessori finiti, per superfici sino a 2500 mq al 3,5% - 4,5% di bitume sul peso degli inerti, con pezzatura massima degli inerti di 30 mm  b) Spessore 8 cm <i>strada</i>	312,00	mq	€ 16,20	€ 5.054,40
1.40	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.130.0020.b Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 10 cm:  - con calcestruzzo confezionato in betoniera  <i>cordolo illuminazione</i>	450,00	m² x cm	1,52 €	€ 684,00
		<i>spartitraffico</i>	150,00	m² x cm	1,52 €	€ 228,00
		<i>parte sormontabile rotatoria</i>	390,00	m² x cm	1,52 €	€ 592,80
1.41	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0395 Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0395  <i>spartitraffico + parte sormontabile rotatoria</i>	0,50	t	€ 1.660,00	€ 821,70
1.42	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0145.c Pavimentazione in cubetti di porfido del Trentino Alto Adige posati su letto di sabbia spessore soffice 10 cm compresa sabbia, cemento ed ogni altra prestazione occorrente:b) spessore cm 8 b) pezzatura 6/8 del n. B.07.03.0055b) peso kg/m² 135  <i>parte sormontabile rotatoria</i>	39,00	mq	€ 102,00	€ 3.978,00
1.43	CCiAA Milano 1/2021	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)  <i>cordolo illuminazione</i>	45,00	mq	€ 82,10	€ 3.694,50
		<i>spartitraffico</i>	15,00	mq	€ 82,10	€ 1.231,50
1.44	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0300 Manto d'usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50-70m, oppure 70-100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, 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 da 25 40 mm compressi, per superfici FINO a 2500 mq per ogni cm compresso.  c) spessore finito 40 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/12 mm  <i>tutta l'area di intervento</i>	1000,00	mq	€ 11,25	€ 11.250,00
		<b>MARCIAPIEDE VIA KOLBE NORD</b>				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
1.45	O.U. Comune di Milano 2021	MC.01.050.0100.a Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3: - granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m³)	33,00	mc	7,84 €	258,72 €
1.46	O.U. Comune di Milano 2021	1C.02.400.0010 Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate	33,00	mc	3,22 €	106,26 €
1.47	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.130.0020.b Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 10 cm:  - con calcestruzzo confezionato in betoniera  <i>marciapiede e cordolo via Melghera -Kolbe</i>	1100,00	m² x cm	1,52 €	€ 1.672,00
1.48	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0395 Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldata Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0395  <i>marciapiede e cordolo via Melghera -Kolbe e rotatoria</i>	0,55	t	€ 1.660,00	€ 913,00
1.49	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <i>marciapiede e cordolo via Melghera -Kolbe</i>	66,44	m	50,60 €	3.361,86 €
1.50	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0140 Cordoni in granito parti vista bocciardate di importazione extra CEE:  a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm	79,30	m	29,60 €	€ 2.347,28
1.51	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0150 Cordoni curvi in granito o in gneiss; maggiorazioni sul prezzo del cordone retto pari a: a) con raggio fino a 0,50 m_ 110% b) con raggio da 0,51 a 2,00 m_ 88 % c) con raggio da 2,01 a 6,00 m_ 55% d) con raggio da 6,01 a 10,00 m_ 44 % e) con raggio da 10,01 a 15,00 m_ 38,50%	0,00 0,00 79,30 0,00 0,00	m m m m m	62,16 € 55,65 € 45,88 € 42,62 € 41,00 €	€ 0,00 € 0,00 € 3.638,28 € 0,00 € 0,00
1.52	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0225 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: a) retti a vista con sezione 12 x 25 cm  <b>calcolata la sola posa (fornitura e posa - solo fornitura)</b>	79,30	m	21,00 €	€ 1.665,30
1.53	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0235 Maggior costo della sola posa dei cordoni curvi in granito o gneiss rispetto a quelli retti_ +10%	79,30	m	23,10 €	€ 1.831,83
1.54	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0320 Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 m²  <i>marciapiede via Melghera -Kolbe</i>	110,00	mq	€ 19,80	€ 2.178,00
1.55	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0320 Pavimentazioni in asfalto colato dello spessore di 20 mm per marciapiedi con superficie ricoperta di graniglia, marmo o frattazzata con sabbietta superficie minima 150 m² <i>marciapiede via Kolbe sud - Melghera sud</i>	14,00	mq	€ 19,80	€ 277,20
<b>TOTALE COSTRUZIONI</b>			<b>€ 69.247,27</b>			
<b>2</b>			<b>SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>			
2.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0045 Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento/recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica).  b) seguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	57,72	mc	9,10	€ 525,25
2.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060 Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
			51,95	mc	€ 1,85	€ 96,10
2.3	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0265 Fornitura, stesa e cilindratura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottofondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CNR 10006 misurato in opera O IN ALTERNATIVA FRANTUMATO CON CARATTERISTICHE MECCANICHE IDENTICHE A QUANTO SOPRA  <i>Rinterro aree interessate da scavo a sezione obbligatoria. Spessore medio H 45 cm aggiuntivo al sottofondo previsto per le pavimentazioni carrabili</i>				
			57,72	mc	€ 36,60	€ 2.112,55
2.4	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0360 Calcestruzzo C12/15-X0-S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna				
			22,26	mc	€ 142,00	€ 3.160,92
2.5		NP Innesto di pozzetto monolitico sifonato al collettore principale realizzato con tubo in PCV SN4 di diametro 160 mm, <b>compresi scavo, reinterro e calcestruzzo di rinfiango</b> , escluso eventuale sottopasso di sottoservizi esistenti e la demolizione e ripristino dell'eventuale pavimentazione in asfalto  innesto caditoie				
			66,20	ml	46,52 €	3.079,62 €
2.6	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0488 Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato monolitico dotato di fondo e sifone incorporato per caditoie impiegati nel convogliamento di acque meteoriche e superficiali per gravità di strade, piazzali e aree non drenanti. Condizione di esposizione all'attacco chimico XA1. Classe minima di resistenza del calcestruzzo C32/40. Esclusi lo scavo, il piano di appoggio, il rinfiango e il riempimento.  <i>c) 450 mm x 450 mm h 950 mm</i>				
			12,00	cadauno	€ 87,00	€ 1.044,00
2.7	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.180.0040 Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg				
			8,00	cadauno	€ 106,93	€ 855,44
2.8		NP CAMERETTE ISPEZIONE E CAMPIONAMENTO Formazione camere di ispezione per condotte interrato in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricate, compresi: - <b>scavo e reinterro;</b> - sagomatura del fondo in cls; - carotature per ingresso e uscita tubazione passante; - fornitura e posa tubazione passante comprese sigillature; - <b>soletta di copertura e torrino d'ispezione;</b> - 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.  dim. 80x80 cm x h max 150 cm  <i>n.1 pozzetti ispezione</i>				
			1,55	mc	279,36 €	433,01 €
2.9	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.170.0040.d Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe C 250, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. 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 a segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi - luce 450 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 48 kg				
			3,00	cadauno	€ 108,54	€ 325,62
2.10	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.170.0020.a Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D 400, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 500 x 500 mm, altezza 75 mm, peso 64 kg				
			1,00	cadauno	€ 170,05	€ 170,05



	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
<b>TOTALE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>			<b>€ 11.802,57</b>			
<b>3</b>	<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>					
3.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0045 Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 , con sistemazione in luogo previa autorizzazione dell'Autorità competente.  b) eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	18,68	mc	€ 9,10	€ 170,02
3.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060 Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo	16,82	mc	€ 1,85	€ 31,11
3.3	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.150.0040.f Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di):  De 110 - Di 94 1 cavidotto	51,90	m	€ 5,75	€ 298,43
3.4	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0360 Calcestruzzo Rck 15 Nmm <sup>2</sup> gettato in opera senza ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna	5,19	mc	€ 142,00	€ 736,98
3.5	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.610.0130.b 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:  pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	4,00	cadauno	€ 92,13	€ 368,52
3.6	CCiAA Milano 1/2021	B7.04.0500.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	10,00	cadauno	€ 107,00	€ 1.070,00
3.7	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0551 Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per pali da illuminazione con pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Compresi lo scavo, il reinterro, il piano di appoggio in calcestruzzo e il rinfianco. Dimensioni:  a) larghezza 600 mm, lunghezza 800 mm, altezza 700 mm, per pali di altezza 8 m	6,00	cadauno	€ 230,00	€ 1.380,00
3.8		NP <b>Armatura stradale singola H 8,00 m tipo modello AEC ITALO 1</b>  <b>Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da: N.1 apparecchio a LED per illuminazione stradale</b> Apparecchio a LED per illuminazione stradale modello ITALO 1 STU-M 4.5-2M h=8mt. 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.  <b>Sistema ottico:</b> 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).				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
		<p><b>Palo in acciaio</b>  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.</p> <p>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><b>Il palo è completo delle seguenti lavorazioni:</b>  - 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;</p> <p>Caratteristiche geometriche: diametro base 140 mm; altezza totale 8800 mm altezza; fuori terra 8000 mm.</p>				
			6,00	cadauno	€ 1.200,00	€ 7.200,00
3.9	O.U. Comune di Milano 2021	1E.02.040.0035.e	Cavo bipolare 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, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OR16 0,6/1 kV, sezione nominale:  2x10 mm²			
			51,90	m	4,55 €	€ 236,15
3.10	Lombardia 2021	E45035.H	Morsetteria da incasso palo per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP43 ed ingresso cavi IP23 secondo noram CEI EN 60529, tensione nominale 450 V  Per linee monofasi in cavo bipolare con 2 fusibili selezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A			
			6,00	cadauno	37,50	€ 225,00
3.11	O.U. Comune di Milano 2021	1E.03.070.0060.c	Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di intelaiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo:  - 600x1000 mm			
			1,00	cadauno	€ 347,34	€ 347,34
3.12		NP	Documentazione da presentare a fine lavori: - Certificazione degli impianti realizzati secondo la L.46/90 con allegati sulla tipologia e caratteristiche tecniche e certificazioni dei materiali installati. Prove e misure secondo le Norme CEI 64-7 e 64-8 Parte 6 Verifiche quali: Resistenza di isolamento dell'impianto elettrico; Prove di funzionamento dei dispositivi differenziali; Prove di funzionamento delle apparecchiature e componenti elettrici installati. - Certificazione e marcatura CE quadri e quadretti CEI 17-13/23-51 con allegati delle prove di tipo e individuali; - Schemi elettrici unifilari di potenza e aux cablaggio quadri elettrici; - Planimetrie e schemi topografici con rilievo dell'eseguito, con indicazione di tutti i percorsi e tipologie delle vie cavi (principali e secondari), apparecchiature e componenti installati.			
				a corpo		€ 500,00
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>			<b>€ 12.563,54</b>			
<b>4</b>	<b>ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE</b>					

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
4.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.545.b 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)  b) contabilizzata come vuoto per pieno b2) eseguita con vernice spartitraffico rifrangente				
			11,68	mq	€ 7,85	€ 91,69
4.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0540 Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente a) larghezza striscia 12 cm per mezzzeria o corsia				
			299,00	m	€ 0,67	€ 200,33
4.3	O.U. Comune di Milano 2021	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				
			1,41	mq	€ 238,02	€ 336,48
4.4	CCiAA Milano 1/2021	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 3m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm ) - 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  b) diametro 60 mm				
			5,00	cadauno	€ 114,00	€ 570,00
4.5	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0555 c) posa in opera di cartelli				
			5,00	cadauno	€ 20,50	€ 102,50
<b>TOTALE ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE</b>						<b>€ 1.301,00</b>
<b>5 SISTEMA DEL VERDE</b>						
5.1	CCiAA Milano 1/2020	B.08.04.0005 Stesa e modellazione terra di coltivo compresa la fornitura della terra da coltivo, proveniente da strato culturale attivo priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc.  a) meccanica <i>aiuole</i>				
			78,60	mc	€ 35,00	€ 2.751,00
5.2	O.U. Comune di Milano 2021	1U.06.400.0020.b Cestino portarifiuti modello "Milano". Fornitura e posa di cestino portarifiuti cilindrico, interamente realizzato in lamiera di acciaio sagomata, zincata e verniciata (RAL 2003); inclusi staffe e collarini; in opera su paletto o plinto prefabbricato in calcestruzzo, come da misure riportate negli elaborati di progetto b) su plinto "NOTA DI CONSULTAZIONE Lavorazione corrispondente alla voce cod. 1U.06.400.0020.b del listino Regione Lombardia 2021"				
			2,00	cadauno	€ 73,85	€ 147,70
<b>TOTALE SISTEMA DEL VERDE</b>						<b>€ 2.898,70</b>
<b>QUADRO RIEPILOGATIVO</b>						
1.A	DEMOLIZIONI					€ 24.063,62
1.B	COTRUZIONI - PAVIMENTAZIONI					€ 69.247,27
2	SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE					€ 11.802,57
3	ILLUMINAZIONE PUBBLICA					€ 12.563,54
4	ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE					€ 1.301,00
5	SISTEMA DEL VERDE					€ 2.898,70
<b>TOTALE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO</b>						<b>€ 121.876,70</b>
<b>IMPORTO TOTALE DEI LAVORI</b>						<b>121.876,70</b>

Campo della modificazione a 5\_15 - PIANO ATTUATIVO

2021

Studio di fattibilità tecnico - economica - OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA

O.U.5 - PERCORSO PEDONALE

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

**1 PAVIMENTAZIONI**

NB. tutte le lavorazioni di "demolizione" da eseguirsi sull'area corrispondente al sedime esistente di via Molinetto sono contenute nel CME O.U.1

			<b>PERCORSO PEDONALE - ESCLUSA PORZIONE DI PIAZZA AIN CORRISPONDE DEL VECCHIO SEDIME DI VIA MOLINETTO</b>					
1.1	O.U. Comune di Milano 2021	MC.01.050.0100.a	Frantumato riciclato misto, per riempimenti e rilevati; se utilizzato per opere stradali dovrà essere rispondente alla norma UNI 10006/1963 A.1a, A.2-4, A.2-5, A.3: - granulometria 0/70 mm, (peso specifico medio 1.400 kg/m³)  <b>H.30 CM</b>					
				435,00	mc	7,84 €	3.410,40 €	
1.2	O.U. Comune di Milano 2021	1C.02.400.0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei provenienti dagli scavi o forniti in cantiere, compresi il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, la bagnatura, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate					
				435,00	mc	3,22 €	1.400,70 €	
1.3	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0270	Idem come sopra per correzione livellette, misurata su autocarro  b) Spessore 10 cm					
				14,50	mc	33,50 €	485,75 €	
			<b>PIAZZA E PERCORSO PEDONALE</b>					
1.4	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.130.0020.b	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm:  - con calcestruzzo confezionato in betoniera  <b>SP.20 CM VD. LINEE GUIDA - SP CALCOLATO PER 15 CM</b>					
				24450,00	m² x cm	€ 1,52	€ 37.164,00	
1.5	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0395	Fornitura e posa in opera di rete di acciaio qualità B450C elettrosaldato Foglio standard 2,25 x 4,00 m, Filo diametro 5 mm. Maglia 200 x 200 mm, secondo norma UNI EN 13670 del n. A.01.03.0395					
				8,15	t	1.660,00 €	13.529,00 €	
1.6		NP	Fornitura e posa di pavimento in Pietra di Luserna in lastre di grande formato (min 50x80, su disegno fornito dalla DL), superficie a spacco naturale e bordi martellinati, spessore 8 cm. Posato a disegno, compresa la fornitura della malta di allettamento, la sigillatura dei giunti, la pulizia finale e tutte le assistenze murarie; esclusa la formazione del sottofondo.					
				1630,00	mq	130,00 €	211.900,00 €	
1.7	Assoverde 2015-2017	2508016	Fornitura e posa di cordolo in acciaio "cor-ten" per delimitazione tra parti pavimentate e zone erbose, lama spessore 10 mm. con altezza sino a 200 mm fissata mediante saldatura ad un piatto asolato collegato ad un tirafondo di ancoraggio di diametro minimo di 20 mm ad un intervallo medio di 150 cm da fissarsi con boiacca o malta cementizia, compreso la formazione dei giunti ed il loro adeguato dimensionamento per compensare le dilatazioni termiche					
				42,00	ml	52,90 €	2.221,80 €	
			<b>TOTALE PAVIMENTAZIONE</b>					<b>270.111,65 €</b>

**2 SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE**

2.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0045	Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro, con sistemazione in luogo, previa autorizzazione dell'Autorità competente per il riutilizzo dello stesso in sito. Esclusi gli eventuali apprestamenti di cantiere (A.00.00), il trasporto presso gli impianti autorizzati (discariche e/o impianti di trattamento/recupero - ved. voce n. B.07.04.00.30) e gli eventuali oneri per il conferimento presso i citati impianti (ved. cap. B.07.04 oneri e tributi di discarica).  b) seguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano				
				355,00	mc	9,10 €	3.230,50 €
2.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060	Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo				
				213,00	mc	1,85 €	394,05 €
2.3	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0265	Fornitura, stesa e cilindatura con rullo di peso adeguato di misto inerte a granulometria stabilizzata, per la formazione di sottfondi o rilevati stradali, dalle caratteristiche prestazionali conformi alle norme UNI CNR 10006 misurato in opera				
				106,50	mc	36,60 €	3.897,90 €
2.4	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0360	Calcestruzzo C12/15-X0-S3 gettato in opera senza l'ausilio di casseri per rinfianchi e sottfondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
			23,71	mc	142,00 €	3.366,25 €
2.5	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.010.0050 Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o sbronzanti appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s):  d) diametro esterno 200 mm e) diametro esterno 250 mm g) diametro esterno 400 mm				
			35,00	m	17,31 €	605,85 €
			0,00	m	23,76 €	0,00 €
			220,00	m	57,49 €	12.647,80 €
2.6		NP Innesto di pozzetto monolitico sifonato al collettore principale realizzato con tubo in PCV SN4 di diametro 160 mm, <b>compresi scavo, reinterro e calcestruzzo di rinfianco</b> , escluso eventuale sottopasso di sottoservizi esistenti e la demolizione e ripristino dell'eventuale pavimentazione in asfalto  innesto caditoie				
			65,00	ml	46,52 €	3.023,80 €
2.7	CCIAA Milano 1/2021	B.07.04.0488 Fornitura e posa in opera di pozzetti in calcestruzzo prefabbricato monolitico dotato di fondo e sifone incorporato per caditoie impiegati nel convogliamento di acque meteoriche e superficiali per gravità di strade, piazzali e aree non drenanti. Condizione di esposizione all'attacco chimico XA1.  Classe minima di resistenza del calcestruzzo C32/40. Esclusi lo scavo, il piano di appoggio, il rinfianco e il riempimento.  c) 450 mm x 450 mm h 950 mm				
			21,00	cad	87,00 €	1.827,00 €
2.8	O.U. Comune di Milano 2021	1U.04.180.0040.a Fornitura e posa in opera di griglie quadrate piane in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 32,70 kg				
			21,00	cadauno	106,93 €	2.245,53 €
2.9		NP Fornitura e posa in opera di sistema integrato lineare di raccolta delle acque meteoriche realizzato secondo la norma UNI EN 1433, composto da canali prefabbricati in calcestruzzo polimerico resistente al gelo e ai sali, con resistenza alla compressione maggiore di 95 N/mm², giunto di sicurezza per la tenuta stagna integrato per il collegamento tra canali; telaio integrato in ghisa sferoidale GGG spessore 8 mm e trattamento superficiale in cataforesi KTL; griglia in ghisa GGG con trattamento superficiale in cataforesi KTL altezza minima pari a 30 mm, predisposte per sistema di fissaggio sul canale con chiusura rapida ed automatica e con possibilità aggiuntiva di fermi più viti, sistema anti scorrimento orizzontale della griglia sul canale realizzato mediante sporgenze in ghisa inserite nella parte inferiore della griglia stessa; guarnizione integrata in gomma antirumore posta tra canale e griglia. Classe di carico D 400. Compresa fondazione e rinfianco in calcestruzzo C25/30, sbarramenti e segnaletica necessari, qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera, escluso scavo. Dimensioni canali (larghezza utile - larghezza lorda - altezza totale) mm: Dimensioni nominali interne: - larghezza (W) 200 mm, altezza (H)350 mm, lunghezza (L) 1000 mm				
			35,00	ml	290,00 €	10.150,00 €
2.10		NP CAMERETTE ISPEZIONE E CAMPIONAMENTO Formazione camere di ispezione per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricate, compresi: <b>- scavo e reinterro;</b> - sagomatura del fondo in cls; - carotature per ingresso e uscita tubazione passante; - fornitura e posa tubazione passante comprese sigillature; <b>- soletta di copertura e torrino d'ispezione;</b> - 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.  dim. 80x80 cm x h max 150 cm				
		<i>n.1 pozzetto sfioratore</i>	1,55	mc	279,36 €	433,01 €
		<i>n.2 pozzetti campionamento</i>	4,00	mc	279,36 €	1.117,44 €
		<i>n.11 pozzetti ispezione</i>	17,05	mc	279,36 €	4.763,09 €
2.11		NP <b>DESOLEATORE</b> 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 antiolio. <b>Compresi scavo, reinterro, torrino raggiungi quota e collegamenti alle tubazioni.</b>				

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
2.12	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0505 Fornitura e posa in opera di chiusino d'ispezione in ghisa sferoidale conforme norma UNI EN 124 classe D 400  c) a telaio e coperchio tondo con cerniera 850 mm, luce netta 600 mm, h 100 mm, peso 56 kg	1,00	cadauno	4.200,00 €	4.200,00 €
			15,00	cadauno	240,00 €	3.600,00 €
<b>CAMPO POZZI PERDENTI</b>						
2.13	CCiAA Milano 1/2021	A.01.04.0080 Scavo generale completo fino a 5 m di profondità dal piano di campagna su aree non soggette a bonifica, eseguito a sezione aperta fino al pelo delle acque sorgive, compreso il sollevamento del materiale di risulta al piano di carico dell'autocarro: a) compreso il carico, trasporto e accatastamento del materiale entro l'area del cantiere (ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.), escluso il reinterro e l'armatura delle pareti di scavo, (ved. voce n. A.01.04.140), misurato in sezione effettiva e gli eventuali apprestamenti di cantiere (ved. capitolo A.00.00);	750,00	mc	9,30 €	6.975,00 €
2.14	O.U. Comune di Milano 2021	1C.13.300.0020.c Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti:  - peso 136 g/m²	1130,00	mq	1,33 €	1.502,90 €
2.15	CCiAA Milano 1/2021	B.07.03.0020 REINTERRO TRINCEA DRENANTE CON GHIAIETTO Ghiaietto di cava (peso medio al m³ = 1590 kg)  <i>Rinterro volume di invaso pozzi perdenti</i>	566,29	t	20,00 €	11.325,89 €
2.16	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060 Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo  <i>Rinterro con materiale derivante dallo scavo e ghiaietto</i>	356,16	mc	1,85 €	658,90 €
2.17		NP <b>POZZI PERDENTI</b> Fornitura e posa in opera di pozzo perdente per acque meteoriche costituiti da anelli prefabbricati di cemento diametro 200 cm, altezza totale fino a 450 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	3,00	cadauno	2.200,00 €	6.600,00 €
2.18	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0525 Rimozione e messa in quota di chiusini (per pozzetto o ispezione), in ghisa lamellare/sferoidale o altro materiale, comprese opere murarie necessarie e sbarramento per singolo chiusino, escluso di trasporto del materiale di risulta alla discarica nonché i relativi oneri di smaltimento  b) peso oltre 40 kg fino a 80 kg circa chiusini fogna nera esistenti	2,00	cadauno	81,60 €	163,20 €
<b>TOTALE SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE</b>					<b>82.728,10 €</b>	
<b>3</b>	<b>ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>					
3.1	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0045 Scavo non armato per collettori di fognatura, principali o secondari, misurato in sezione effettiva fino alla profondità di m 1,50 , con sistemazione in luogo previa autorizzazione dell'Autorità competente. b) eseguito con mezzi meccanici in ambito extra urbano	180,00	mc	9,10 €	1.638,00 €
3.2	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0060 Reinterro di scavi con materiale:  a) dislocato in prossimità dello scavo	162,00	mc	1,85 €	299,70 €
3.3	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.150.0040.f Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): De 110 - Di 94 <i>1 cavidotto</i>	360,00	m	5,75 €	2.070,00 €
3.4	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0360 Calcestruzzo Rck 15 Nmm² gettato in opera senza ausilio di casseri per rinfianchi e sottofondi di tubazione fino a quota - 3,5 m sotto il piano di campagna	18,00	mc	142,00 €	2.556,00 €
3.5	O.U. Comune di Milano 2021	1C.12.610.0130.b 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: pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	5,00	cadauno	92,13 €	460,65 €
3.6	CCiAA Milano 1/2021	B7.04.0500.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	30,00	cadauno	107,00 €	3.210,00 €

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
3.7	CCIAA Milano 1/2021	B.07.04.0551 Fornitura e posa in opera di plinto prefabbricato in calcestruzzo per palo da illuminazione con pozzetto incorporato. Classe di resistenza del calcestruzzo C25/30. Compresi lo scavo, il reinterro, il piano di appoggio in calcestruzzo e il rifianco. Dimensioni: a) larghezza 600 mm, lunghezza 800 mm, altezza 700 mm, per pali di altezza 8 m	25,00	cadauno	230,00 €	5.750,00 €
3.8	Formulato secondo le indicazioni dell'Amm.ne Comunale di Cernusco sul Naviglio	NP <b>CORPI ILLUMINANTI PIAZZA/PERCORSO PEDONALE</b> Fornitura e posa di apparecchio illuminante composto da: N.1 apparecchio a LED per illuminazione stradale Apparecchio a LED per illuminazione stradale modello ITALO 2 UB TP 0F2H1 S05 4.5-4M Potenza 57 W <b>Palo in acciaio</b> Palo conico a sezione circolare ricavato da lamiera in acciaio S235JR (Fe360B) UNI EN 10025, formato a freddo mediante presso piegatura e saldato longitudinalmente. Il processo di saldatura è eseguito in conformità alle norme UNI EN ISO 15601-1 e UNI EN ISO 15614-1 da personale qualificato e patentato secondo le norme UNI EN 1418 e 287-1. La protezione superficiale, interna/esterna, è assicurata mediante zincatura a caldo realizzata in conformità alla norma UNI EN ISO 1461. Segue applicazione, in ciclo automatico sopra la zincatura, di verniciatura in riferimento alla tabella di unificazione RAL (spessore del film secco 90 µm). Colore grigio antracite. <b>Il palo è completo delle seguenti lavorazioni:</b> - 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; - riduzione in sommità Ø 60 x 100 mm predisposta per adattare il braccio con un accoppiamento di tipo "invisibile"; - morsetteria di derivazione quadripolare per cavi fino a 16 mmq. Completa di n. 1 portafusibile e portella a filo palo, in alluminio, completa di chiusura antivandalò.  Caratteristiche geometriche: diametro base 148 mm; diametro sommità 60 mm; altezza totale 5500 mm altezza; fuori terra 5000 mm.	25,00	cadauno	1.032,00 €	25.800,00 €
3.9	O.U. Comune di Milano 2021	1E.02.040.0095.b Cavo tripolare 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 termoplastica di qualità M16, norme di riferimento CEI 20-13, CEI 20-67; sigla di designazione FG16OM16 0,6/1 kV, sezione nominale:  - 3x2,5 mm²	510,00	m	€ 2,78	€ 1.417,80
3.10	E45035.H	Morsetteria da incasso palo per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsetteria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP43 ed ingresso cavi IP23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V Per linee monofasi in cavo bipolare con 2 fusibili selezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A	0,00	cadauno	37,50 €	0,00 €
3.11	O.U. Comune di Milano 2021	1E.03.070.0060.c Quadro elettrico di distribuzione da parete in resina, verniciato grado di protezione IP55 doppio isolamento con porta di vetro fino a 160 A, preassemblato, completo di inteiatura interna per il fissaggio delle apparecchiature elettriche modulari, pannelli di copertura delle apparecchiature, targhette identificatrici, targhetta da compilare per la certificazione EN 61-439, accessori meccanici di fissaggio compreso morsetteria, in opera del tipo: - 600x1000 mm	1,00	cadauno	347,34 €	347,34 €
3.12	NP.03	Documentazione da presentare a fine lavori: - Certificazione degli impianti realizzati secondo la L.46/90 con allegati sulla tipologia e caratteristiche tecniche e certificazioni dei materiali installati. Prove e misure secondo le Norme CEI 64-7 e 64-8 Parte 6 Verifiche quali: Resistenza di isolamento dell'impianto elettrico; Prove di funzionamento dei dispositivi differenziali; Prove di funzionamento delle apparecchiature e componenti elettrici installati. - Certificazione e marcatura CE quadri e quadretti CEI 17-13/23-51 con allegati delle prove di tipo e individuali; - Schemi elettrici unifilari di potenza e aux cablaggio quadri elettrici; - Planimetrie e schemi topografici con rilievo dell'eseguito, con indicazione di tutti i percorsi e tipologie delle vie cavi (principali e secondari), apparecchiature e componenti installati.		a corpo		500,00 €
<b>TOTALE ILLUMINAZIONE PUBBLICA</b>						<b>44.049,49 €</b>
<b>4</b>	<b>ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE</b>					
4.1	NP	Fornitura e posa di seduta monolitica, modulare, senza schienale, in HPC (High Performance Concrete), alleggerita all'interno, con rientranza alla base per consentire la pulizia dello spazio circostante.  <b>tipo modello " I-BOX 4VL " azienda "Metalco" ; L=3000, Col. Bianco</b>	cad	6	1.787,00 €	10.722,00 €

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
4.2		NP Fornitura e posa di panchina lineare, con seduta in legno composito WPC con fregio perimetrale e supporti in acciaio verniciato. Completa di schienale in legno composito WPC. Seduta e rivestimento: in tavole di legno composito intere (c.d. "WPC" o "Wood Plastics Composite"). Compreso fissaggio con tasselli  <b>tipo modello "HARRIS" azienda METALCO -versione B, supporti in acciaio corten e trattamento antidilavamento; L=2050 (con schiena)</b>	cad	4	2.573,00 €	10.292,00 €
4.3		NP Fornitura e posa di panchina lineare con seduta e rivestimento laterale in tavole di legno composito WPC e struttura di supporto e fissaggio a terra in profili di acciaio verniciato. Seduta e rivestimento: in tavole di legno composito intere (c.d. "WPC" o "Wood Plastics Composite"). Compreso fissaggio con tasselli  <b>tipo modello "BIG HARRIS" azienda METALCO -versione B, supporti in acciaio corten e trattamento antidilavamento; L=3050</b>	cad	5	3.063,56 €	15.317,80 €
4.4		NP Fornitura e posa di seduta monolitica di forma libera, realizzata in pietra ricostruita (c.d. "PDM" o "Pietra ricostruita di granito), sabbiato, ad eccezione della parte inferiore. L'elemento è predisposto per il fissaggio stabile a terra tramite la cementazione di una base livellante. Compresa verniciatura antigraffiti.  <b>tipo modello "MOONSTONE" azienda METALCO</b>	cad	1	6.673,00 €	6.673,00 €
4.5		NP Fornitura e posa in opera di fontana con struttura in tubo d'acciaio im acciaio corten, sezione rettangolare, completa di raccorderia interna e di rubinetto in ottone nichelato del tipo a pulsante con molla di ritorno. La struttura è fissata alla base della vasca, dotata di un tubo di scarico e troppo-pieno. Sul retro della stessa è presente una feritoia adatta al collegamento del tubo di alimentazione. La caditoia è asportabile per consentire la pulizia della vasca. Posa in opera consistente nella cementazione, dell'allacciamento alle reti idrica e fognaria, della posa in opera degli opportuni pozzetti, degli scavi e reinterri necessari alla posa delle tubazioni per un raggio massimo di m. 10 dalla fontana stessa escluso l'attraversamento di strade o pavimentazioni. Compreso della fornitura di tutti i materiali occorrenti (tubi, raccordi, pozzetti, cemento, sabbia, ecc.) e dell'eventuale risemina delle superfici degli scavi.  <b>tipo modello "FUENTE C.E.R." azienda METALCO, mod. FR, rettangolare in acciaio corten e trattamento antidilavamento</b>	cad	1	1.368,36 €	1.368,36 €
4.6		NP Fornitura e posa di cestino porta-rifiuti, realizzato con struttura in lamiera d'acciaio con coperchio in lamiera ribordata con foro centrale per l'introduzione dei rifiuti. Il coperchio, apribile, è dotato di serratura a scatto brevettata da Metalco.  Fissaggio: tasselli  <b>tipo modello "Spencer" azienda METALCO rettangolare, in acciaio corten e trattamento antidilavamento, capacità 65 lt</b>	cad	3	703,08 €	2.109,24 €
4.7		NP Fornitura e posa di portabiciclette costituito da una struttura a serpentina in tubolare d'acciaio, con tre basi d'appoggio realizzate in lamiera d'acciaio. Il portabiciclette consente di assicurare la bicicletta tramite il telaio.  Fissaggio: cementazione con barre filettate.  <b>tipo modello "Bissa" azienda METALCO , col. Corten</b>	cad	1	943,00 €	943,00 €
4.8		NP Fornitura e posa di dissuasore pedonale cubico realizzato interamente in lamiera d'acciaio, dotato sul fondo di una base d'appoggio quadra. La forma e le dimensioni del dissuasore lo rendono utilizzabile anche come seduta.  <b>tipo modello "Cube" azienda METALCO, in acciaio corten e trattamento antidilavamento</b>	cad	7	636,00 €	4.452,00 €
4.9		NP Fornitura e posa di fioriera rialzata in acciaio corten, h. 40 cm da cementare (-10 cm rispetto alla quota finita del pavimento)  tipo modello "Grandifioriere " azienda METALCO , in acciaio corten e trattamento antidilavamento  <b>GRANDIFIORIERE GBV bordura H=400 L=1900 in acciaio corten</b> <b>GRANDIFIORIERE GBAE bordura H=400 angolo esterno in acciaio corten</b>	cad	24	570,24 €	13.685,76 €
			cad	6	600,48 €	3.602,88 €
4.10	CCiAA Milano 1/2021	B7.04.545.b Formazione (per ripasso o nuovo impianto) linee di arresto, zebrature, isole traffico, fasce pedonali, cordonature (misurate secondo la superficie effettivamente coperta) e di frecce direzionali, lettere e numeri (misurati secondo il minimo parallelogramma circoscritto)  b) contabilizzata come vuoto per pieno b2) eseguita con vernice spartitraffico rifrangente	18,00	mq	€ 7,85	€ 141,30



	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
4.11	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0540 Formazione di strisce (per ripresa o nuovo impianto) continue, rettilinee o curve, con vernice bianca o gialla, spartitraffico rifrangente a) larghezza striscia 12 cm per mezzeria o corsia	130,00	m	€ 0,67	€ 87,10
4.12	O.U. Comune di Milano 2021	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	0,60	mq	€ 238,02	€ 142,81
4.13	CCiAA Milano 1/2021	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 3m), 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 b) diametro 60 mm	2,00	cadauno	€ 114,00	€ 228,00
4.14	CCiAA Milano 1/2021	B.07.04.0555 c) posa in opera di cartelli	2,00	cadauno	€ 20,50	€ 41,00
<b>TOTALE ARREDO URBANO E SEGNALETICA STRADALE</b>						<b>69.806,25 €</b>

<b>5 SISTEMA DEL VERDE</b>						
5.1	CCiAA Milano 1/2020	B.08.04.0005 Stesa e modellazione terra di coltivo compresa la fornitura della terra da coltivo, proveniente da strato colturale attivo priva di radici e di erbe infestanti permanenti, di ciottoli, cocci ecc. a) meccanica <i>sp. Medio 60 cm</i>	288,00	mc	35,00 €	10.080,00 €
5.2	Assoverde 2015-2017	25020072 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 da 500 a 1000 mq	480,00	mq	2,87 €	1.377,60 €
5.3		NP Fornitura di alberi di grandi dimensioni a foglia caduca Platanus Orientalis <i>aiuole rialzate</i>	3,00	cadauno	2.550,00 €	7.650,00 €
5.4	Assoverde 2015-2017	15071116 Prunus serrulata 'Royal Burgundy', in zola circ. 18-20 cm <i>aiuole ai lati del percorso pedonale</i>	26,00	cadauno	169,50 €	4.407,00 €
5.5	Assoverde 2015-2017	15070865 Morus alba 'Fruitles', in zola circ.18-20 <i>aiuole quadrate piazza</i>	7,00	cadauno	152,70 €	1.068,90 €
5.6	CCiAA Milano 1/2020	B.08.04.0080 Messa a dimora di piante compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il reinterro, la formazione di conca, trasporto del materiale di risulta alla discarica e fornitura di tutti i materiali necessari (3 tutori in legno diam. 6 cm lunghezza 2,5 m; fornitura e distribuzione di ammendante, di concimi q.b. e di prima bagnatura con acqua) per piante: e4) lettera d) (1 tutore diam. 6 cm lunghezza 2,50 m) e2) lettera b) (1 tutore diam. 6 cm lunghezza 2,50 m)	3,00	cadauno	221,25 €	663,75 €
			33,00	cadauno	66,45 €	2.192,85 €
5.7	CCiAA Milano	B.08.04.0080 Pacciamatura con corteccia di pino o di altro materiale, compresa fornitura e posa in opera <i>aiuole quadrate piazza</i>	1,60	mc	254,20 €	406,72 €
5.8			28,00	mq	10,00 €	280,00 €
<b>TOTALE SISTEMA DEL VERDE</b>						<b>28.126,82 €</b>

<b>6 IMPIANTO DI IRRIGAZIONE</b>						
6.1		NP Formazione impianto di irrigazione per area verde e punto acqua per fontanella, composto da: - sistema localizzato per singoli alberi ad ala gocciolante (piazza) - sistema ad aspersione con turbine dinamiche a scomparsa posti nelle aree a verde ai lati del percorso pedonale e nelle aiuole rialzate - 1 punto acqua per fontana comprese linea di adduzione acqua potabile e pozzetti  Tutte le lavorazioni si intendono complete di scavi, rinterrati, fornitura e posa dei singoli componenti (tubi in polietilene, raccorderia, valvole, pozzetti, irrigatori, programmatore, ecc.) e quant'altro occorra per il funzionamento. Si intendono inclusi anche le opere murarie e i costi relativi agli allacciamenti alla rete idrica e agli impianti elettrici.	1,00	a.c.	21.000,00 €	21.000,00 €

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

		TOTALE IMPIANTO DI IRRIGAZIONE				21.000,00 €
--	--	--------------------------------	--	--	--	-------------

PERCORSO PEDONALE VIA MOLINETTO						IMPORTO
QUADRO RIEPILOGATIVO						OPERE
1		PAVIMENTAZIONI				270.111,65 €
2		NTO ACQUE METEORICHE				82.728,10 €
3		LLUMINAZIONE PUBBLICA				44.049,49 €
4		ARREDO				69.806,25 €
5		SISTEMA DEL VERDE				28.126,82 €
6		IRRIGAZIONE				21.000,00 €
<b>IPORTO COMPLESSIVO OPERE</b>						<b>515.822,31 €</b>

	Codice bollettino	DESCRIZIONE DEI LAVORI	Quantità	Unità di misura	IMPORTO	
					unitario	TOTALE
<b>RIEPILOGO COMPLESSIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE</b>						
	OO.UU 1	VIA MOLINETTO. - RIFACIMENTO STRADA				306.462,08
	OO.UU 2	VIA ROGGIA ARZONA - PARCHEGGI E STRADA				386.204,35
	OO.UU 3	VIA ROGGIA VOLTINA				120.473,17
	OO.UU 4	NUOVA ROTATORIA VIA KOLBE				121.876,70
	OO.UU 5	PERCORSO PEDONALE				515.822,31
	<b>IMPORTO TOTALE DEI LAVORI</b>					<b>1.450.838,61</b>

**COMUNE DI CERNUSCO SUL NAVIGLIO**  
**Studio di fattibilità tecnico - economica**  
**Campo dell'Adeguamento a5\_15**

**QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO**  
**OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**

<b>OPERE A SCOMPUTO</b>		<b>Euro</b>
a)	Importo lavori a base di gara	€ 1.450.838,61
a.1)	di cui manodopera	€ 435.251,58
b)	Somme per l'attuazione della sicurezza (non soggette a ribasso)	€ 30.000,00
c)	Sconto 20% al netto degli oneri per la sicurezza	€ 290.167,72
d)	Totale Appalto (a+b-c)	€ 1.190.670,89
	Arrotondamenti	€ 0,11
<b>e)</b>	<b>Totale oneri scomputabili</b>	<b>€ 1.190.671,00</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>		<b>Euro</b>
f)	IVA 10% di d)	€ 119.067,10
g)	Oneri per progettazione esecutiva e direzione dei lavori	€ 47.655,58
g1)	Contributo integrativo 4% di (g)	€ 1.906,22
g2)	IVA 22% di (g+g1)	€ 10.903,60
h)	Oneri per sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione	€ 12.588,27
h1)	Contributo integrativo 4% di (h)	€ 503,53
h2)	IVA 22% di (h+h1)	€ 2.880,20
i)	Oneri per collaudo tecnico-amministrativo	€ 2.877,32
i1)	Maggiorazione 20% per collaudo in corso d'opera	€ 575,46
i2)	IVA 22% di (i+i1)	€ 759,61
	Arrotondamenti	0,11 €
<b>l)</b>	<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 199.717,00</b>
<b>COSTO COMPLESSIVO INTERVENTO</b>		<b>€ 1.390.388,00</b>