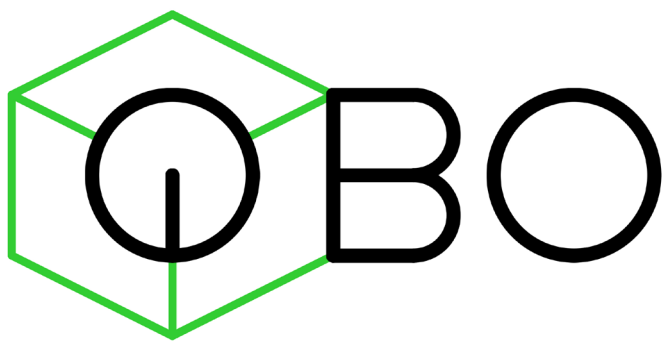




Studio di Architettura

Arch. Maurizio Terreni

Collaboratori:

Arch. Andrea Campagnola

Arch. Lorenzo Chieragati



PROGETTO PER LA COSTRUZIONE DI UN COMPLESSO RESIDENZIALE NELL'AREA URBANISTICA AUTR-P9

sita a Desenzano del Garda in località Rivoltella in
via Innocenta

Marzo 2023

COMPUTO

ALLEGATO

F

Via Gracco Spaziani, 41 - 37138 - Verona
e mail qboprogetti@gmail.com - pec arch.terreni@archiworldpec.it
telefono +39 388 8610720

OPERE URBANIZZAZIONE									
n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
1	1C.02.050.0010.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti,bagnati,melmosi,esclusa la roccia,inclusi i trovanti rocciosi o irelitti di murature fino0.75 m³.Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni,la profilatura di pareti scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisionali di segnalazione e protezione con carico,trasporto e allontanamento delmateriale reimpiegabile							
		nuova strada misurata sull'asse grafico nuova rotonda							
		9,49+9,54+13,34+10,51+10,59+8,10+4,17	65,74	10,00	0,50	328,70			
		accesso parcheggio							
		(8,93+4,42)/2	6,68	5,90	0,50	19,69			
		3,82/2	1,91	5,60	0,50	5,35			
		6,30/2	3,15	0,40	0,50	0,63			
		parcheggio e marciapiede su via Innocenta	35,47	6,01	0,50	106,59			
		nuova pista ciclabile	65,74	4,00	0,30	78,89			
		sommano				539,84	m³	10,96	5.916,70
2	1C.02.100.0030b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m³, comprese le opere provvisionali occorrenti: con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento.							
		fogne bianca e nera nuova stada	78,49	1,00	1,20	94,19			
		fogne verso via Durighello 100+25	125,00	1,00	1,50	187,50			
		tratti di collegamento da tavola fogne							
		acque nere al N6	2,60	1,00	1,20	3,12			
		acque nere al N7	3,30	1,00	0,60	1,98			
		acque nere al N8	3,30	1,00	0,60	1,98			
		a riportare				288,77			5.916,70

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto				288,77			5.916,70
2	1C.02.100.0030b	acque nere al N1	9,30	1,00	0,60	5,58			
		incremento vasche prima pioggia	1,00	1,00	1,20	1,20			
		illuminazione nuova strada	156,98	0,40	0,60	37,68			
		reti fino al parcheggio							
		acqua e gas nuova strada	66,22	0,60	0,80	31,79			
		rete elettrica e dati nuova strada	66,22	0,60	0,80	31,79			
		cordolo marciapiede interno nuova strada							
		5,90+7,00+8,70+8,80+7,60+7,75+11,40+3,80+4,00+7,10	72,05	0,20	0,20	2,88			
		cordolo marciapiede esterno nuova strada							
		8,20+9,00+8,60+7,95+7,05+12,60+8,30+8,80+10,05	80,55	0,20	0,20	3,22			
		cordolo marciapiede esterno pista ciclabile	80,55	0,20	0,20	3,22			
		cordoli parcheggio via Innocenta da tavola cessioni							
		5,60+31,40+5,75	42,75	0,20	0,20	1,71			
		illuminazione parcheggi via Innocenta	40,00	0,40	0,60	9,60			
		fondazioni muretto collinetta	59,78	0,40	0,30	7,17			
		sommano				424,60	m ³	25,10	10.657,56

3	1C.04.015.0010a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE;rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale". Classedi consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C16/20 - X0							
		fondazioni cordoli	11,04	0,20	0,20	9,60			
		muretto collinetta	59,78	0,40	0,30	7,17			
		sommano				16,77	m ³	159,95	2.682,94
		a riportare							19.257,19

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							19.257,19
4	1C.04.015.0030a	Murature armate entro e fuori terra, realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE; rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materialericiclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale", con l'ausilio di gru, pompa per calcestruzzo o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm; per spessori non inferiori a 17 cm, compresa la vibratura, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza- classe di esposizione: - C25/30 -XC1 e XC2							
		muretto collinetta	59,78	0,50	0,20	5,98			
		sommano				5,98	m ³	203,56	1.216,88
5	1C.04.400.0010b	Casseforme per getti in calcestruzzo, eseguite fino a 4,50 m dal piano d'appoggio con impiego di pannelli di legno lamellare, comprese armature di sostegno, disarmante, manutenzione e disarmo: per murature di cantinato ed in elevazione, di qualsiasi spessore							
		muretto collinetta	2	59,78	0,50	59,78			
			2	0,50	0,20	0,20			
		sommano				59,98	m ²	21,91	1.314,16
6	1C.04.450.0010a	Acciaio tondo in barre nervate per cemento armato, rispondente ai criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, concaratteristiche rispondenti alla norma UNI EN 10080 e prodotto con sistemi di controllo di produzione in stabilimento di cui al D.M.17/01/2018, in opera compresa lavorazione, posa, sormonti, sfrido, legature; qualità: B450C							
		fondazioni muretto collinetta		7,17	70,00	502,15			
		a riportare				502,15			21.788,24

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto				502,15			21.788,24
6	1C.04.450.0010a	elevazione muretto collinetta		5,98	80,00	478,24			
		sommano				980,39	kg	2,12	2.078,43

7	1U.01.040.0010	Cameretta prefabbricata d'ispezione di diametro interno 1500 mm per innesto di tubazioni con diametro sino a 500 mm (sino a altezza massima quota fondo tubazione 2,00 m) Cameretta d'ispezione circolare in C.A.V. DN 1500 interno DIN 4034 1/UNI EN 1917,elemento di fondo con vasca in polipropilene o PRFV resistente alle acque reflue secondo normeDIN e O-NORM inserita sin dalla fase di produzione.Sagomatura idraulica inter-na sin sopra l'estradosso del tubo innestato. Compreso: Prolunga e Soletta DN1500, Anello raggiungi quota DN 800 e conseguente Chiusino in G.S. diametro 800 peso non inferiore a 131 kg .Tutte le guarnizioni a norma DIN 4060/UNI EN 681-1							
		innesto fogna nera su nuova strada				2			
		innesto fogna bianca su nuova strada				2			
		innesto fogna nera via Durighello				1			
		sommano				5	cad	3.560,23	17.801,15

8	1U.01.040.0020	Cameretta prefabbricata d'ispezione di diametro interno 1500mm come alla voce precedente ma per innesto di tubazioni con diametro da 500 a 800 mm ecc.							
		innesto fogna bianca via Durighello				1			
		sommano				1	cad	3.997,03	3.997,03

9	1C.12.550.0020a	Fossa di prima pioggia, in calcestruzzo prefabbricato, con coperchio non carrabile diam.150cm per superfici da 500 a 3000 m²							
		acque bianche	1			1			
		sommano				1	cad	817,34	817,34

10	1C.12.550.0030b	Fossa per depurazione olii e grassi, per box e cucine, in calcestruzzo prefabbricato, completa di coperchio non carrabile esclusi scavi e rinterri, in opera della capacità di 2300 litri							
----	-----------------	---	--	--	--	--	--	--	--

		a riportare							46.482,19
n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							46.482,19
10	1C.12.550.0030b		1			1			
		sommano				1	cad	974,80	974,80

11	1C.12.060.0010h	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE Per i diametri da DN 200-800 saranno dotati di giunto tipo C a bicchiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bicchiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, bicchiere rettificato mediante tornitura, punto 3.2 Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Diret. UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio, rifianco e riempimento, carico di rottura (FN) 48 kN/m, peso indicativo 72 Kg/m Diametro interno (DN) 300							
		fogna nera nuova strada	78,49			78,49			
		fogna nera verso via Durighello	125,00			125,00			
		sommano				203,49	m	97,38	19.815,86

12	1C.12.060.0010o	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE Per i diametri da DN 200-800 saranno dotati di giunto tipo C a bicchiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bicchiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1, bicchiere rettificato mediante tornitura, punto 3.2 Per i diametri DN 100 e 150 avranno il giunto tipo F. I tubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Diret. UE 305/2011; inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAP secondo ISO 14021. Escluso scavo, piano appoggio,							
----	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

		rinfiando,riempimento, carico di rottura (FN) 57 kN/m,peso indicativo 226 kg/m							
		a riportare							67.272,85
n.	cod	descrizione	dimensioni		totali	u.m.	p.u.	importi	
		riporto							67.272,85
12	1C.12.060.0010o	Diametro interno nominale (DN) 600							
		fogna bianca come quantità voce precedente			203,49				
		sommano			203,49	m	293,74		59.773,15

13	1C.12.150.0040g	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato inPolietilene, a doppia a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato ditirafilo incorporato. Conforme allenorme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo,piano appoggio,rinfiando.riempimento. Diam.Est.(De) 125diam.Int.(Di): 107							
		linee elet., telef. e illum.							
		impianti nuova strada	6	78,49	470,94				
		illuminazione parcheggi via Innocenta stima		40,00	40,00				
		collegamento alla cabina elettrica stima	2	58,50	117,00				
		sommano			627,94	m	7,67		4.816,30

14	1C.12.050.0010a	Fornitura e posa in opera di tubi in ghisa sferoidale centrifugata,con bicchiere come da norma EN 598, giuntati a mezzo di anello ingomma e guarnizione in e-lastomero conforme alla norma UNI9163/87Trattamento esterno con 200 g/m² di zin-co puro(normeUNI ISO4179/87edEN 598) e verniciatura colore rosso; l'in-terno deve essere rivestito con malta di cemento alluminoso secondo nor.UNI ISO 4179/87 ed EN 598. Escluso scavo, piano appoggio rinfiando e riempimento. Diametro nominale interno (DN) 88 e diametro esterno (De) 100							
		linea acqua							
		impianti nuova strada	78,49		78,49				
		sommano			78,49	m	22,57		1.771,52

15	1C.12.050.0030d	Fornitura e posa in opera curve a 22°, 45°, 68° e 88° per condotti realizzati in tu-bi di ghisa, aventi le stesse caratteristichedelle tubazioni; Escluso scavo, piano appoggio, rinfiando eriempimento.							
----	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

		Diametro nominale (DN) 100							
		a riportare							133.633,82
n.	cod	descrizione	dimensioni		totali	u.m.	p.u.	importi	
		riporto							133.633,82
15	1C.12.050.0030d	linea acqua							
		impianti nuova strada			4				
		sommano			4	cad	23,09		92,36

16	1M.14.050.0070d	Tubazioni in pead per metano PE 80 UNI EN 1555 tipo 316 S 5 -SDR 11 MOP5 (massima pressione operativa in bar), complete di raccorderia, pezzi speciali, giunzioni, guarnizioni e staffaggi. I prezzi unitari includono maggiorazione sia per sfridi, e devono essere applicati alla tubazione per completamenti sopra indicati. lunghezza misurata sull'asse. Diam.Est. De75 x 4,3 mm							
		linea gas							
		impianti nuova strada	78,49		78,49				
		sommano			78,49	m	11,56		907,34

17	1C.12.610.0010c	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta compreso il calcestruzzo di sottofondo e il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro, delle dimensioni interne 45x45 cm, h = 45 cm esterne 57x57cm							
		linee elettrica e telefonica strada	1	5	5				
		illuminazione strada	1	5	5				
		illuminazione parcheggi via Innocenta	1	2	2				
		sommano			12	cad	41,14		493,68

18	1C.12.610.0010d	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; interno 60x60 cm, h = 55 cm est. 71x71cm							
		linea acqua nuova strada	6		6				
		irrigazione	3		3				

		caditoie strada e parcheggio	5			5			
		a riportare				14			135.127,20
n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto				14			135.127,20
18	1C.12.610.0010d	scolmatori	2			2			
		sommano				14	cad	65,59	918,26

19	1C.12.610.0010e	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta ecc. come alla voce precedente ma delle dimensioni interne 80x80 cm, h = 75 cm esterne 101x101							
		linee fogna nera e bianca strada		5		5			
		verso via Durighello		5		5			
		linee fogna nera e acqua							
		sommano				10	cad	121,67	1.216,70

20	1C.12.610.0020g	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti diraccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: interne 80x80 cm, h = 75 cm esterne 101x101 cm							
		linee fogna nere e bianche	2	10		20			
		sommano				20	cad	79,43	1.588,60

21	1U.04.170.0040d	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D400 certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio sistema antiristagno 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 450x450 mm, altezza 75 mm, peso 48 kg							
		quantità voce pozzetti 45 x 45 cm	12			12			
		sommano				12	cad	142,62	1.711,44

22	1U.04.170.0020b	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati ghisa lamellare perlitica, da carreggiata							
----	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--

		giata con traffico intenso, classe D400 certificati a norma UNI EN 124, con marchio							
		a riportare							140.562,20
n.	cod	descrizione	dimensioni		totali	u.m.	p.u.	importi	
		riporto							140.562,20
22	1U.04.170.0020b	qualità UNI, coperchio sistema antiristagno 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 600 x 600 mm, altezza 75 mm, peso 80 kg							
		quantità pozzetti 60*60	14		14				
		a detrarre caditoie	-5		-5				
		sommano			9	cad	295,89		2.663,01
23	1U.04.180.0050	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate concave, in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 34,10 kg, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera							
		quantità caditoie	5		5				
		sommano			5	cad	147,07		735,35
24	1U.04.170.0020.d	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati ghisa lamellare perlitica, da carreggiata con traffico intenso, classe D400 certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio delle dimensioni stagno acqua. Inclusa la movimentazione 600x600 mm, altezza 75 mm, peso 179 kg quantità pozzetti 80 x 80 cm							
		acque bianche	10		10				
		sommano			10	cad	549,35		5.493,50
25	1C.02.350.0010b	Rinterro discavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi con sabbia 0/6mm riciclata, per copertura tubi							
		per scavo a sezione							

		fogne bianca e nera nuova stada	78,49	1,00	0,40	31,40			
		a riportare				31,40			149.454,06
n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto				31,40			149.454,06
25	1C.02.350.0010b	acqua e gas nuova strada	66,22	0,60	0,20	7,95			
		rete elettrica e dati nuova strada	66,22	0,60	0,20	7,95			
		illuminazione nuova strada	156,98	0,40	0,20	12,56			
		illuminazione parcheggi via Innocenta	40,00	0,30	0,20	2,40			
		sommano				62,25	m ³	21,93	1.365,08

26	1C.04.010.0020a	Fondazioni in conglomerato cementizio realizzate mediante getto, con l'ausilio digru oqualsiasi altro mezzodi movimen-tazione, di calcestruzzo confezionato in betoniera, con inerti ad assortimento granulometrico adeguatoalla particolare destinazione del getto diametro massimo 32 mm, consistenza S3, compresa la vibratura,esclusi ferro ecasseri;resistenza C25/30 - esposizione XC1 o XC2							
		cordolo marciapiede interno nuova strada				2,88			
		cordolo marciapiede esterno nuova strada				3,22			
		cordolo marciapiede esterno pista ciclabile				3,22			
		cordoli parcheggio via Innocenta da tavola cessioni				1,71			
		sommano				11,04	m ³	171,19	1.889,25

27	1C.02.350.0010a	Rinterro di scavi conmezzi meccanici con carico, trasporto etrasporto e scarico al luogo d'impiego,spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, ba-gnatura e ricarichi. Con terre depositate nell'ambito del cantiere							
		quantità totale scavi a sezione				424,60			
		a detrarre riempimento con sabbia				-62,25			
		a detrarre fondazioni cordoli				-11,04			
		sommano				351,32	m ³	2,96	1.039,91

28	1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornituredei materia-li di apporto o la vagliatura per raggiun-gere la idonea granulometria,acqua,prove di laboratorio, lavorazioni e costipa-mento dello stratocon idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione							
----	----------------	---	--	--	--	--	--	--	--

		ed onere per dare illavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in							
		a riportare							153.748,30
n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							153.748,30
28	1U.04.110.0150	opera dopo costipamento							
		nuova strada misurata sull'asse grafico nuova rotonda	65,74	10,00	0,30	197,22			
		accesso parcheggio							
		(8,93+4,42)/2	6,68	5,90	0,30	11,81			
		3,82/2	1,91	5,60	0,30	3,21			
		6,30/2	3,15	0,40	0,30	0,38			
		parcheggio e marciapiede su via Innocenta	35,47	6,01	0,30	63,95			
		nuova pista ciclabile	65,74	4,00	0,30	78,89			
		sommano				355,46	m ³	26,39	9.380,64

29	1U.04.110.0200a	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40- 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindatura, il primotrattamento superficiale con emulsione bituminosa a semi penetrazione, dosaggio 3 kg/m ² , e graniglia pezzatura 1 - 1,5cm, dosaggio 12 l/m ² ; il secondo trattamento con 2 kg/m ² di emulsione e 10 l/m ² di graniglia da 0,5-1cm; per spessore finito:- 10 cm							
		nuova strada misurata sull'asse grafico nuova rotonda	65,74	10,00		657,40			
		nuova pista ciclabile	65,74	4,00		262,96			
		accesso parcheggio							
		(8,93+4,42)/2	6,68	5,90		39,38			
		3,82/2	1,91	5,60		10,70			
		6,30/2	3,15	0,40		1,26			
		parcheggio e marciapiede su via Innocenta	35,47	6,01		213,17			
		nuova pista ciclabile	65,74	4,00		262,96			
		sommano				1.447,83	m ²	8,68	12.567,19

30	1U.04.120.0010b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio - ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, do-							
----	-----------------	---	--	--	--	--	--	--	--

		saggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo at-							
		a riportare							175.696,14
n.	cod	descrizione	dimensioni		totali	u.m.	p.u.	importi	
		riporto							175.696,14
30	1U.04.120.0010b	tivante l'adesione ("dopes" di adesività) con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano delle medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Spes. compreso 10cm							
		nuova strada misurata sull'asse grafico nuova rotonda	65,74	7,00	460,18				
		accesso parcheggio							
		(8,93+4,42)/2	6,68	5,90	39,38				
		3,82/2	1,91	5,60	10,70				
		6,30/2	3,15	0,40	1,26				
		parcheggio su via Innocenta							
			25,00	4,90	122,50				
		sommano			634,02	m ²	18,06		11.450,37

31	1U.04.120.310c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inertigraniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (ri- generanti) impastati a caldo con bitume minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: 40 mm							
		quantità alla voce precedente			634,02				
		sommano			634,02	m ²	10,55		6.688,90

		a riportare							193.835,41
--	--	-------------	--	--	--	--	--	--	------------

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							193.835,41
32	1U.04.145.0010a	Fornitura e posa cordonatura realizzata vibro-compresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno la pulizia con carico e rasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: sezione 12/15 x 25cm - calcestruzzo $\pm 0,025 \text{ m}^3/\text{ml}$							
		cordolo marciapiede interno nuova strada	72,05			72,05			
		cordolo oltre parcheggio							
		cordolo marciapiede esterno nuova strada	80,55			80,55			
		cordolo marciapiede esterno pista ciclabile	80,55			80,55			
		cordoli parcheggio via Innocenta da tavola cessioni	42,75			42,75			
		sommano				275,90	m	23,80	6.566,42
33	1U.04.145.0020a	Sovrapprezzo ai cordoli di calcestruzzo siasi tipo di curvatura: sez. 12/15x25 cm							
		quantità voce precedente meno parcheggio				233,15			
		sommano				233,15	m	2,42	564,22
34	1U.04.150.0010a	Fornitura e posa di scivolo per abbattimento barriere architettoniche costituito da elementi prefabbricati. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno, i raccordi e ripristini delle pavimentazioni adiacenti; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: tipo trapezoidale in quattro elementi, in cemento colore grigio							
		nuova strada	6			6			
		sommano				6	cad	697,41	4.184,46
35	1C.16.130.0010a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'idoneo spessore e correttamente compattato, su							
		a riportare							205.150,51

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							205.150,51
35	1C.16.130.0010a	diversi tipi di sub-strati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, ne' allo stato fresco ne' allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale, spessore cm. 10, con calcestruzzo preconfenzionato fornito con autobetoniera							
		marciapiede interno nuova strada	72,05	1,50		108,08			
		pista ciclabile	65,74	4,00		262,96			
		marciapiede via innocenta							
		2*5,52	11,04	1,50		16,56			
			6,00	2,16		12,96			
			25,00	1,50		37,50			
		sommano				438,06	m ²	28,73	12.585,32
36	1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucchiolante, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto							
		carreggiata nuova strada	3	65,74	0,12	7,89			
		a detrarre incrocio parcheggio		-13,10	0,12	-1,57			
		pista ciclabile	3	65,74	0,12	7,89			
		passaggi pedonali nuova strada	2	3,00	7,34	44,04			
		a riportare				58,25			217.735,83

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto				58,25			217.735,83
36	1U.05.100.0010	stop e altre scritte	4	5,00	5,00	100,00			
		posto disabili e scritte stima				40,00			
		parcheggi via innocenta	42,75		0,12	5,13			
			32,28		0,12	3,87			
			31,37		0,12	3,76			
			11	5,00	0,12	6,60			
		sommano				217,61	m²	6,52	1.418,84
37	1U.05.150.0010a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno- in pellicola di classe 1							
		nuova strada							
		segnali triangolari	8	0,18		1,44			
		segnali rotondi	6	0,29		1,72			
		segnali rettangolari	12	0,20		2,40			
		parcheggio via Innocenta							
		segnali triangolari	2	0,18		0,36			
		segnali rotondi	1	0,29		0,29			
		segnali rettangolari	2	0,20		0,40			
		sommano				6,61	m²	214,37	1.416,92
38	1U.05.220.0010b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta: palo antirotazione Ø 60 mm							
		segnali triangolari	10			10			
		segnali rotondi	7			7			
		segnali rettangolari e targhe	14			14			
		sommano				31	cad	91,11	2.824,41
		a riportare							223.396,00

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							223.396,00
39	1U.05.200.0010c	Dossi artificiali costituiti da elementi in rilievo prefabbricati a profilo convesso, modulari, in gomma o in materiale plastico, colorati con zebrastrisce gialle e nere di uguale larghezza e parallele alla direzione di marcia. I moduli, facilmente in opera, rimovibili in caso di necessità, saranno completi di ancoraggi alla pavimentazione tal da impedire spostamenti o distacchi dei singoli elementi o di parte di essi - modulo di lunghezza 120 cm minimo, nella direzione di marcia, per metro lineare di larghezza, spessore minimo 7 cm							
		nuova strada	1	7,00		7,00			
		sommano				7,00	m	350,58	2.454,06
40	1E.01.010.0085d	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti, giunzioni e ogni altro componente necessario per l'esecuzione a regola d'arte di sezione di 50 mmq							
		nuova strada illuminazione	2	65,74		131,48			
		parcheeggio via Innocenta		40,00		40,00			
		sommano				171,48	m	4,40	754,51
41	1E.01..020.0080e	Morsetto a croce per piatti, in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione senza piastra intermedia a dim. 60x60x4 mm per piatti da 30 mm							
		nuova strada illuminazione	10			10			
		parcheeggio via Innocenta	2			2			
		sommano				12	cad	11,17	134,04
42	1E.01.010.0040c	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sez. 50x50x5 mm con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze - 2 m							
		nuova strada illuminazione	10			10			
		sommano	2			2			
		sommano				12	cad	47,34	568,08
		a riportare							227.306,69

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							227.306,69
43	1E.02.010.0030a	Cavidotti corrugati doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN 5086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450N diam. 40mm							
		come quantità corda di rame strada	2	65,74		131,48			
		come quantità corda di rame parcheggio		40,00		40,00			
		sommano				171,48	m	6,50	1.114,62
44	1E.02.040.0055c	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante ingomma 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: - 4x4 mm ²							
		come quantità precedente				171,48			
		sommano				171,48	m	5,20	891,70
45	1E.06.050.0010a	Palo- ottagonale, lunghezza 4 m, completo di sbraccio semplice da 0,30 m , in opera completo di scavo, rinfianco in calcestrutto e allaccio elettrico.							
		pista ciclabile	6			6			
		sommano				6	cad	222,64	1.335,84
46	1E.06.050.0010h	Palo ottagonale, lunghezza 6m, completo di sbraccio semplice da 0,30 m , in opera completo di scavo, rinfianco in calcestrutto e allaccio elettrico.							
		strada e parcheggio via innocenta	10			10			
		parcheggio via Innocenta	2			2			
		sommano				12	cad	324,20	3.890,40
47	1E.06.050.0020a	Apparecchi illuminanti e proiettori conforme alla Legge Regionale Lombardia n. 17/00 e smi con apparecchio illuminante chiuso a palo da 400 W - 230 V a vapori di sodio (Na) ad alta pressione, completo di lampada classe II							
		strada	12			12			
		sommano				12	cad	273,33	3.279,96
		a riportare							237.819,21

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							237.819,21
48	1E.06.050.0020d	Apparecchi illuminanti e proiettori conforme alla Legge Regionale Lombardia n. 17/00 e smi con apparecchio illuminante chiuso a palo da 125W - 230V completo di lampada classe II da giardino							
		pista ciclabile	6			6			
		sommano				6	cad	197,12	1.182,72
49	1E.03.070.0350	Armadio elettrico di distribuzione a pavimento, in lamiera d'acciaio verniciata, dimensioni orientative 2230x950x290 mm, completo di barre in rame da 800A in verticale sul fondo della struttura, porta in vetro, kit di montaggio delle apparecchiature, traverse di fissaggio, pannelli interni, pannelli varie di completamento - caratteristiche elettriche: tensione d'impiego fino a 690 V, tensione d'isolamento 1000 V , Icw max 35 kA, forma costruttiva 2, grado di protezione IP65.							
		illuminazione pubblica	1			1			
		sommano				1	cad	2.955,56	2.955,56
50	1E.03.080.0120a	Interruttore crepuscolare (con sonda esterna)adatto al montaggiosu guida DIN in contenitore plastico, nelle tipologie: 2 contatti, 16 memorie							
		illuminazione pubblica	1			1			
		sommano				1	cad	247,12	247,12
51	1E.03.030.0400a	Blocco differenziale modulare componibile con interruttori magnetotermici, con certificato di prove e collaudo;involucro dimateriale isolante modulare; adatto per il montaggio su guidaprofilata, manovra indipendente con levette frontaliper il riarmo e lasegnalazioned'intervento per guasto a terra, classeA regolabile,nelle tipologie:- 4P 63 A sensibilità 0,3÷3 A 0÷150 ms							
		illuminazione strada e parcheggio	1			1			
		irrigazione strada e parcheggio	1			1			
		sommano				2	cad	312,93	625,86
52	1C.02.400.0010	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei pro-							
		a riportare							242.830,47

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							242.830,47
52	1C.02.400.0010	venienti 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.							
		sagomatura collinetta a verde	40,25	9,10	1,25	457,84			
		(42,95+33,25)/2	38,10	2,35	1,25	111,92			
		(33,25+25,55)/2	29,40	5,00	1,25	183,75			
		(25,55+21,40)/2	23,48	5,20	1,25	152,59			
		(21,40+13,75)/2	17,58	4,90	1,25	107,65			
			13,75	3,05	1,25	52,42			
		ingresso parcheggio							
		(12,76+8,77)/2	10,77	4,85	0,20	10,44			
		(5,56+3,40)/2	4,48	5,00	0,20	4,48			
		parcheggio via Innocenta	35,35	0,50	0,20	3,54			
		sagomatura lato pista ciclabile	65,74	2,00	0,20	26,30			
		sommano				1.110,92	m ³	3,62	4.021,54

53	1U.06.010.0020b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra, con buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); assenza di frazione granulometriche superiore ai 30mm, dovrà essere privi di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante - stesa meccanica, con i necessari completamenti a mano							
		sagomatura collinetta a verde	40,25	9,10	0,15	54,94			
		(42,95+33,25)/2	38,10	2,35	0,15	13,43			
		(33,25+25,55)/2	29,40	5,00	0,15	22,05			
		(25,55+21,40)/2	23,48	5,20	0,15	18,31			
		(21,40+13,75)/2	17,58	4,90	0,15	12,92			
			13,75	3,05	0,15	6,29			
		ingresso parcheggio							
		(12,76+8,77)/2	10,77	4,85	0,15	7,83			
		a riportare				135,77			246.852,01

n.	cod	descrizione	imensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
53	1U.06.010.0020b	riporto				135,77			246.852,01
		(5,56+3,40)/2	4,48	5,00	0,15	3,36			
		parcheggio via Innocenta	35,35	0,50	0,15	2,65			
		sagomatura lato pista ciclabile	65,74	2,00	0,15	19,72			
		sommano				161,51	m ³	25,95	4.191,06
54	1U.06.180.0010	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.							
		verde ambientale totale	161,51	0,15	100,00	10,77			
		sommano approssimato all'unità				11,00	100mq	12,14	133,54
55	1U.06.180.0040a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m ² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:							
		verde ambientale totale	161,51	0,15	100,00	10,77			
		sommano approssimato all'unità				11,00	100mq	174,55	1.920,05
56	1U.06.200.0100d	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o ingruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione ditornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle dimensioni circonf. da 26 a 30 cm - altezza da 401 a 500 cm							
		verde ambientale	15			15			
		sommano				15	cad	63,58	953,70
57	1U.06.200.0110a	Fornitura e posa di tubo drenante Ø 125 mm per l'innaffiamento, compreso il raccordo a T, il gomito, il tappo di chiusura							
		verde ambientale	15			15			
		sommano				15	cad	28,07	421,05
		a riportare							254.471,40

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							254.471,40
58	1U.06.200.0110b	Fornitura e stesa di 1 m ³ di terra di coltivo							
		verde ambientale	15			15			
		sommano				15	cad	28,03	420,45

59	1U.06.200.0110e	Fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura persostegno piante per viali alberati o zone parcheggio, con pali di pino nordico Ø 8 cm trattati in autoclave contro le marcescenze, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m, traverso superiore e traverso inferiore ad altezza paracarri automobili; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.							
		verde ambientale	15			15			
		sommano				15	cad	64,71	970,65

60	1U.06.210.0160g	Piante latifoglie con zolla della specie, Quercus Liex, Carpinus Betulus, Salix Alba, Euonymus Europaeus, Cercis Siliquastrum o altre secondo l'indicazione della Direzione dei Lavori con garanzia d'uso di pronto effetto, prive di malattie, ben formatesenza capizzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato.Messe adimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro,formazione di tornello,fornitura e distribuzione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50l/pianta ,bagnatura con 150-200 l di acqua - numero e dimensioni scelte dalla D.L.							
		verde ambientale	15			15			
		sommano				15	cad	755,44	11.331,60

61	1U.06.200.0030e	Messa a dimora di specie erbacee, arbusti, cespugli, rampicanti ecc, forniti in vaso o a radice nuda, con formazione di buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua, esclusa la fornitura delle piantine e la pacciamatura. altezza arbusti da 111 cm fino a 130 cm							
		verde ambientale	6			6			
		sommano				6	cad	13,83	82,98
		a riportare							267.277,08

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							267.277,08
62	1U.06.240.0060c	Arbusti della specie Cytisus Scoparius, Cornus Sanguinea, Cornus Nuttali in varietà, Cornus Florida Rubra, Cornus Kousa in varietà, Edgeworthia spp, Euonymus Alatus in varietà, Hamamelis Mollis in varietà, Pernettya, o altre scelte dalla Direzione dei lavori; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua. numero e dimensioni scelte dalla D.L.							
		vaso da 32 cm							
		verde ambientale	6			6			
		sommano				6	cad	82,14	492,84
63	1E.03.080.0110a	Programmatore digitale settimanale, adatto al montaggio su guida DIN, in contenitore plastico, tensione nominale 220-240V c.a., nelle tipologie: 42 memorie - 2 canali							
		verde ambientale	1			1			
		sommano				1	cad	192,08	192,08
64	1U.06.700.0410a	Fornitura e posa di 1 elettrovalvola in bronzo e acciaio ff bsp a due vie con regolatore di flusso, comando per apertura anche manuale con spurgo interno, membrana in gomma rinforzata con chiusura lenta pressione di esercizio da 1,4 a 10,5 kg/cmq con solenoide a 24V. Fornitura e posa di 1 saracinesca avolantino in ottone serie pesante Pn 16. Fornitura e posa di 2 bocchettoni in Fe Zn MF. Fornitura e posa raccorderia varia in Fe Zn quali nipples riduzioni tees. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica e di connessione elettrica al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale ø 1"							
		strada e parcheggio	1			1			
		sommano				1	cad	476,34	476,34
65	1U.06.700.0515b	Fornitura e posa di irrigatore da sottosuolo di tipo statico con gittata da 1,8 a							
		a riportare							268.438,34

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							268.438,34
65	1U.06.700.0515b	5 m con altezze di sollevamento di 10 cm aventi le seguenti caratteristiche: corpo in ABS; molla di richiamo in acciaio inox; testine in ABS intercambiabili con portata proporzionale ad angolo variabile; filtro estraibile dall'alto; guarnizione autopulente incorporata nel coperchio per la pulizia del canotto e per evitare la fuoriuscita di acqua e cadute di pressione durante il sollevamento ed il rientro della testina; frizione per l'orientamento del getto anche ad irrigatore già installato; valvola di ritegno antiruscamento incorporata per il mantenimento di una colonna d'acqua pari a 1,8mt; regolatore di pressione. Reso in opera posizionato ad una distanza dagli altri irrigatori non superiore al 50% del diametro dell'area di lavoro circolare se fosse a raggio intero, completo di presa e staffa per il collegamento alla tubazione, prolunga flessibile con giunti e tubo, dato in opera anche con raccordo antivandalico a libera rotazione. Elementi già assemblati. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica ed di connessione elettrica al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale - Comprensivo di: scavo e reinterro 20x60 nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommatto, suterreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni, di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dell'irrigatore stesso all'elettrovalvola. La velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec, la perdita di carico, dall'elettrovalvola all'irrigatore non dovrà superare 5m colonna d'acqua (1 2 atm): la tubazione PN10, PN12, 1/2" in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP anormale UNI EN 12201, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale.							
		strada e parcheggio	40			40			
		sommano				40	cad	105,44	4.217,60
		a riportare							272.655,94

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							272.655,94
SOMMANO OPERE URBANIZZAZIONE									272.655,94
ONERE PER LA SICUREZZA 5% CIRCA									13.632,80
TOTALE OPERE NEL COMPARTO									286.288,74

QUADRO ECONOMICO OPERE DI URBANIZZAZIONE	
OPERE DI URBANIZZAZIONE	
opere a base di appalto	286.288,74
Iva su opere (10%)	28.628,87
totale opere	314.917,61
spese tecniche	
Progettazione, direzione lavori ecc. (14% circa=)	40.080,42
Iva su spese tecniche (22%)	8.817,69
totale spese tecniche	48.898,12
TOTALE GENERALE OPERE DI URBANIZZAZIONE	363.815,73

NOTE

Il computo metrico è stato redatto utilizzando il Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche della Lombardia, anno 2023 volumi 1.1 e 1.2

Nella seconda colonna del computo metrico, sono riportati i codici di riferimento delle opere utilizzati nel Prezziario Regionale

ROTONDA									
n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
1	1U.04.010.0040	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore							
		via Pratomaggiore	2	8,00		16,00			
		via Innocenta	1	6,40		6,40			
		sommano				22,40	m	1,42	31,81
2	1C.01.100.0020a	Demolizione di massetti e/o sottofondi di pavimenti interni. Comprese le opere provvisorie di protezione, il carico, trasporto ed accatastamento delle macerie nell'ambito del cantiere con qualsiasi mezzo; il carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica. Esclusi gli oneri di smaltimento spessore fino a 4 cm. m ² 7,81 61,20 % 17,80 %							
		marciapiedi via Pratomaggiore	8	1,50	4,00	48,00			
		marciapiedi via Innocenta	2	1,50	4,00	12,00			
		sommano				60,00	m ²	7,81	468,60
3	1C.01.100.0020b	per ogni cm in più, da 4,1 a 7,0 cm							
		marciapiedi via Pratomaggiore	3	48,00		144,00			
		marciapiedi via Innocenta	3	12,00		36,00			
		sommano				180,00	m ²	1,63	293,40
4	1C.01.100.0020c	per ogni cm in più, da 7,1 cm fino a 20 cm							
		marciapiedi via Pratomaggiore	10	144,00		1.440,00			
		marciapiedi via Innocenta	10	36,00		360,00			
		sommano				1800,00	m ²	1,34	2.412,00
5	1C.02.050.0010.b	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o irrelitti di murature fino a 0,75 m ³ . Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazio-							
		a riportare							3.205,81

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							3.205,81
5	1C.02.050.0010.b	ne, protezione con carico,trasporto e allontanamento materiale reimpiegabile							
		superficie rotonda diametro 28 metri	3,14	361,00	0,50	566,77			
		4 strade confluenti	20,00	8,00	0,50	80,00			
		sommano				646,77	m ³	10,96	7.088,60

6	1C.02.100.0030b	Scavo parziale di fondazione a sezione obbligata con pareti a scarpa, eseguito fino a m. 1,50 di profondità con mezzi meccanici, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.75 m ³ , comprese le opere provvisorie occorrenti: con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica; esclusi eventuali oneri di smaltimento. m ³ 25,10 37,85 % 41,20 %							
		collegamento fogne bianche	33,00	1,00	1,50	49,50			
		sormonti aiuola centrale diametro 11 metri	34,54	1,00	0,20	6,91			
		rotonda cordoli esterni diametro 28 metri	87,92	0,20	0,20	3,52			
		a detrarre innesti strade	-24,00	0,20	0,20	-0,96			
		cordoli fioriera via Pratomaggiore superiore	41,28	0,20	0,20	1,65			
		cordoli fioriera sinistra rotonda	36,26	0,20	0,20	1,45			
		cordoli fioriera sinistra rotonda	31,62	0,20	0,20	1,26			
		cordoli fioriera inferiore rotonda	72,63	0,20	0,20	2,91			
		cordoli fioriera via Pratomaggiore inferiore	18,24	0,20	0,20	0,73			
		cordoli 4 fioriere spartitraffico	60,20	0,20	0,20	2,41			
		2 cordoli via laterale	12,00	0,20	0,20	0,48			
		perimetro cabina	18,00	0,20	0,20	0,72			
		sommano				70,57	m ³	25,10	1.771,41

7	1U.01.040.0010	Cameretta prefabbricata d'ispezione di diametro interno 1500 mm per innesto di tubazioni con diametro sino a 500 mm (sino a altezza massima quota fondo tubazione 2,00 m) Cameretta d'ispezione circolare in C.A.V. DN 1500 interno DIN 4034 1/UNI EN 1917,elemento di fondo con vasca in polipropilene o PRFV resistente							
		a riportare							12.065,81

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							12.065,81
7	1U.01.040.0010	alle acque reflue secondo norme DIN e O-NORM inserita sin dalla fase di produzione. Sagomatura idraulica interna sin sopra l'estradosso del tubo innestato. Compreso: Prolunga e Soletta DN1500, Anello raggiungi quota DN 800 e conseguente Chiusino in G.S. diametro 800 peso non inferiore a 131 kg. Tutte le guarnizioni a norma DIN 4060/UNI EN 681-1							
		collegamento fogne bianche				1			
		sommano				1	cad	3.560,23	3.560,23
8	1C.12.610.0010d	Fornitura e posa in opera di anello con fondo in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il calcestruzzo di sottofondo ed il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; interno 60x60 cm, h = 55 cm est. 71x71cm							
		caditoie	4			4			
		sommano				4	cad	65,59	262,36
9	1U.04.180.0050	Fornitura e posa in opera di griglie quadrate concave, in ghisa sferoidale, da parcheggio, classe C250, luce 450 x 450 mm, altezza 38 mm, peso 34,10 kg, a norme UNI EN124. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera							
		quantità caditoie	4			4			
		sommano				4	cad	147,07	588,28
10	1C.12.060.0010h	Fornitura e posa condotti interrati per fognatura, realizzati con tubi in gres ceramico verniciati all'interno ed all'esterno o solo all'interno, conformi alla norma UNI EN 295 parti 1-2-3 e dotati di marcatura CE. Per i diametri da DN 200-800 saranno dotati di giunto tipo C a bicchiere, con guarnizioni elastiche di poliuretano applicate sulla punta e nel bicchiere o con guarnizioni in gomma applicate sulla punta e atto a garantire la tenuta idraulica indicata dalla norma UNI EN 295/1,							
		a riportare							16.476,68

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							16.476,68
10	1C.12.060.0010h	bicchiere rettificato mediante tornitura,punto 3.2 Peri diametri DN 100 e 150 avranno il giuntotipo F. Itubi saranno accompagnati da certificato DOP secondo Diret. UE 305/2011;inoltre saranno accompagnati da dichiarazione di prestazione ambientale DAPse-condo ISO 14021. Escluso scavo,piano ap-poggio, rinfianco e riempimento, carico di rottura (FN)48 kN/m, peso indicativo 72Kg/m Diametro interno (DN) 300							
		collegamento fogne bianche	33,00			33,00			
		sommano				33,00	m	97,38	3.213,54

11	1C.04.015.0010a	Sottofondazioni realizzate mediante getto di calcestruzzo preconfezionato a prestazione garantita, confezionato in impianto di betonaggio con materie prime in possesso della Marcatura CE;rispondente ai criteri riportati nel punto 2.4.2.1 di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare " I calcestruzzi usati per il progetto devono essere prodotti con un contenuto di materiale riciclato (sul secco) di almeno il 5% sul peso del prodotto (inteso come somma delle singole componenti). Al fine del calcolo della massa di materiale riciclato va considerata la quantità che rimane effettivamente nel prodotto finale". Classedi consistenza S4, Dmax 32 mm; classe di resistenza - classe di esposizione:- C16/20 - X0							
		quantità scavo a sezione cordoli				21,07			
		sommano				21,07	m ³	159,95	3.370,79

12	1C.02.350.0010b	Rinterro discavi conmezzi meccanici con carico, trasporto etrasporto e scarico al luogo d'impiego,spianamenti e costipa-zione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi con sabbia 0/6mm riciclata,per copertura tubi							
		collegamento fogne bianche	33,00	1,00	0,40	13,20			
		sommano				13,20	m ³	21,93	289,48

13	1C.02.350.0010a	Rinterro di scavi conmezzi meccanici con carico, trasporto etrasporto e scarico al luogo d'impiego,spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, ba-							
		a riportare							23.350,49

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							23.350,49
13	1C.02.350.0010a	gnatura e ricarichi. Con terre depositate nell'ambito del cantiere							
		scavi a sezione per tubazione				49,50			
		a detrarre riempimento con sabbia				-13,20			
		sommano				36,30	m ³	2,96	107,45
14	1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale forniture dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento							
		rotonda diametro 28 metri	3,14	196,00	0,26	160,01			
		innesto strade	20,00	5,00	0,26	26,00			
		a detrarre aiuola centrale diametro 10 metri	3,14	25,00	0,26	-20,41			
		sommano				165,60	m ³	26,39	4.370,30
15	1U.04.110.0200a	Massicciata stradale formata da strato di pietrisco, pezzatura da 40- 60 mm; compreso lo spandimento, la cilindatura, il primotrattamento superficiale con emulsione bituminosa a semi penetrazione, dosaggio 3 kg/m ² , e graniglia pezzatura 1 - 1,5cm, dosaggio 12 l/m ² ; il secondo trattamento con 2 kg/m ² di emulsione e 10 l/m ² di graniglia da 0,5-1cm; per spessore finito:- 10 cm							
		superfici voci precedenti	3,14	196,00		615,44			
			20,00	5,00		100,00			
			3,14	25,00		-78,50			
		sommano				636,94	m ²	8,68	5.528,64
16	1U.04.120.0010b	Strato di base in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio - ghiaiosi (tout-venant), Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, do-							
		a riportare							33.356,87

	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							33.356,87
16	1U.04.120.0010b	saggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano delle medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Spes. compreso 10cm							
		quantità voce precedente				636,94			
		sommano				636,94	m ²	18,06	11.503,14
17	1U.04.120.0310c	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inertigraniglie e pietrischi, Dmax 10,00 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 20 e resistenza alla levigazione PSV ≥ 44, compreso fino ad un massimo di 20% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (ri-generanti) impastati a caldo con bitume minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m ² , la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore medio compattato: 40 mm							
		quantità alla voce precedente				636,94			
		sommano				636,94	m ²	10,55	6.719,72
18	1U.04.145.0010a	Fornitura e posa cordonatura realizzata vibro-compresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno la pulizia con carico e rasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: sezione 12/15 x 25cm - calcestruzzo ± 0,025 m ³ /ml							
		a riportare							51.579,73

n.	cod	descrizione	imensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							51.579,73
18	1U.04.145.0010a	rotonda cordoli esterni diametro 28 metri	87,92			87,92			
		a detrarre innesti strade	-24,00			-24,00			
		cordoli fioriera via Pratomaggiore superiore	41,28			41,28			
		cordoli fioriera sinistra rotonda	36,26			36,26			
		cordoli fioriera sinistra rotonda	31,62			31,62			
		cordoli fioriera inferiore rotonda	72,63			72,63			
		cordoli fioriera via Pratomaggiore inferiore	18,24			18,24			
		cordoli 4 fioriere spartitraffico	60,20			60,20			
		2 cordoli via laterale	12,00			12,00			
		perimetro cabina	18,00			18,00			
		ripristino cordoli strade	30,00			30,00			
		sommano				384,15	m	23,80	9.142,77

19	1U.04.145.0020a	Sovrapprezzo ai cordoli di calcestruzzo siasi tipo di curvatura: sez. 12/15x25 cm							
		quantità voce precedente	384,15	0,80		307,32			
		sommano				307,32	m	2,42	743,71

20	1U.04.145.0050	Fornitura e posa cordoni in conglomerato vibrocompresso, con superficie liscia, retti o con qualsiasi raggio di curvatura, di qualsiasi dimensione, del tipo sormontabile, per aiuola spartitraffico. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio.							
		sormonti aiuola centrale diametro 11 metri	34,54			34,54			
		sommano				34,54	m	29,96	1.034,82

21	1U.04.150.0010a	Fornitura e posa di scivolo per abbattimento barriere architettoniche costituito da elementi prefabbricati. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfiacco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno, i raccordi e ripristini delle pavimentazioni adiacenti;							
		a riportare							62.501,03

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							62.501,03
21	1U.04.150.0010a	la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: tipo trapezoidale in quattro elementi, in cemento colore grigio							
		via Pratomaggiore	4			4			
		via Innocenta	2			2			
		sommano				6	cad	697,41	4.184,46
22	1U.05.200.0010c	Dossi artificiali costituiti da elementi in rilievo prefabbricati a profilo convesso, modulari, in gomma o in materiale plastico, colorati con zebrastrutture gialle e nere di uguale larghezza e parallele alla direzione di marcia. I moduli, facilmente in opera, rimovibili in caso di necessità, saranno completi di ancoraggi alla pavimentazione tal da impedire spostamenti o distacchi dei singoli elementi o di parte di essi - modulo di lunghezza 120 cm minimo, nella direzione di marcia, per metro lineare di larghezza, spessore minimo 7 cm							
		strade confluenti	2	8,00		16,00			
		sommano				16,00	m	350,58	5.609,28
23	1C.16.130.0010a	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo drenante pre-confezionato, a base di leganti idraulici cementizi, di additivi sintetici e aggregati selezionati di granulometria variabile ed adeguata tra 3 e 22 mm, con resistenza a compressione > 15 MPa, avente caratteristiche drenanti e traspiranti (> 100 mm/min - UNI12697-40), con alta percentuale di vuoti, nell'ideale spessore e correttamente compattato, su diversi tipi di substrati. Al fine di mantenere le proprietà drenanti del prodotto non devono essere aggiunte sabbie o polveri di alcun genere, né allo stato fresco né allo stato indurito, che possano occludere i vuoti presenti nel prodotto. La posa in opera deve avvenire attraverso la stesa del prodotto in consistenza terra umida, successiva staggiatura manuale o con opportuni mezzi meccanici fino al completo livellamento della superficie successivamente compattato con piastra vibrante, con rullo manuale o meccanico superiore a 80 kg di peso o con disco per pavimenti. La pavimentazione posata, deve essere adeguatamente coperta							
		a riportare							72.294,77

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							72.294,77
23	1C.16.130.0010a	per almeno 5/6 giorni con teli in pvc o geotessile in grado di trattenere l'umidità necessaria per la corretta maturazione del calcestruzzo, o deve altresì essere protetta con appositi agenti anti evaporanti. Il calcestruzzo drenante, sarà provvisto di Dichiarazione Ambientale di prodotto di tipo III (EPD) conforme alla UNI EN 14025, registrata e pubblicata su piattaforma internazionale, spessore cm. 10, con calcestruzzo preconfenzionato fornito con autobetoniera							
		marciapiedi esterni diametro 29,50 metri	3,14	29,50		92,63			
		a detrarre innesti strade	3	8,00		-24,00			
		marciapiedi strade	8	5,00	1,50	60,00			
		marciapiedi lato cabina	12		1,50	17,25			
		sommano				145,88	m ²	28,73	4.191,13
24	1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto							
		passaggi pedonali	3	8,00	5,00	120,00			
		stop e altre scritte	1	1	1	17,54			
		sommano				137,54	m ²	6,52	896,77
25	1U.05.150.0010a	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno - in pellicola di classe 1							
		segnali triangolari	3	0,18		0,54			
		segnali rettangolari	3	0,20		0,60			
		sommano				1,14	m ²	214,37	244,38
26	1U.05.220.0010b	Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali							
		a riportare							77.627,06

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							77.627,06
26	1U.05.220.0010b	li di risulta: palo antirotazione Φ 60 mm							
		segnali triangolari	3			3			
		segnali rettangolari e targhe	3			3			
		sommano				6	cad	91,11	546,66
27	1E.01.010.0085d	Fornitura e posa di corda di rame nuda per impianto di terra, compresi i collegamenti, giunzioni ecc per l'esecuzione a regola d'arte di sezione di 50 mmq							
		nuovi pali luce		60,00		60,00			
		sommano				60,00	m	4,40	264,00
28	1E.01.020.0080e	Morsetto a croce per piatti, in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione senza piastra intermedia dim. 60x60x4 mm per piatti da 30 mm							
		nuovi pali luce	2			2			
		sommano				2	cad	11,17	22,34
29	1E.01.010.0040c	Dispersore a croce in acciaio zincato a caldo per immersione dopo lavorazione, a norme CEI 64-8, CEI 81-1, sez. 50x50x5 mm con bandiera a 3 fori diam. 11 mm, per allacciamenti di corde, tondi, piatti e funi, nelle lunghezze - 2 m							
		nuovi pali luce	2			2			
		sommano				2	cad	47,34	94,68
30	1E.02.010.0030a	Cavidotti corrugati a doppia parete per posa interrata a norme CEI-EN50086-1-2-4 con resistenza allo schiacciamento di 450N diam. 40mm							
		come quantità corda di rame strada		60,00		60,00			
		sommano				60,00	m	6,50	390,00
31	1E.02.040.0055c	Cavo quadripolare flessibile, conforme ai requisiti previsti dalla Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR, di rame ricotto isolato con materiale isolante ingomma 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							
		a riportare							78.944,74

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							78.944,74
31	1E.02.040.0055c	gnazioneFG16OR16 0,6/1 kV,sezione nominale: - 4x4 mm ²							
		come quantità precedente				60,00			
		sommano				60,00	m	5,20	312,00
32	1E.06.050.0010e	Palo- ottagonale, lunghezza 6m, completo di sbraccio semplice da0,30 m , in ope- ra completo di scavo, rinfiando in calcestrutto e allaccio elettrico.							
		strade di innesto	3			3			
		sommano				3	cad	437,02	1.311,06
33	1E.06.050.0020a	Apparecchi illuminanti e proiettori conforme alla Legge RegionaleLombardia n. 17/00 e smi con apparecchio illuminante chiuso a palo da 400 W - 230 V a vapo- ri di sodio (Na) ad alta pressione, completo di lampada classe II							
		strade di innesto	3			3			
		sommano				3	cad	273,33	819,99
34	1U.06.010.0020b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani,compresa la fornitura della terra,con buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea,si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (pesosecco) ;assenza difrazione granulometriche superiore ai 30mm, dovrà essere privadi agenti patogeni,di semi infestanti edi sostanze tos- siche per le piante - stesa meccanica, con i necessari completamenti a mano							
		aiuola centrale diametro 10 metri	3,14	10,00	0,15	1,50			
		fioriera via Pratomaggiore superiore		25,31	0,15	3,80			
		fioriera rotonda sinistra		54,61	0,15	8,19			
		fioriera rotonda sinistra		24,13	0,15	3,62			
		fioriera rotonda inferiore		168,66	0,15	25,30			
		fioriera via Pratomaggiore inferiore		7,56	0,15	1,13			
		fioriere spartitraffico	4,00	8,12	0,15	4,87			
		sommano				48,41	m ³	25,95	1.256,30
		a riportare							82.644,09

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							82.644,09
35	1U.06.180.0010	Diserbo chimico totale o selettivo con prodotti sistemici e/o antigerminativi, secondo legge, ad uso civile, incluso il prodotto.							
		verde ambientale totale	48,41	0,20	100,00	2,42			
		sommano approssimato all'unità				3	100mc	12,14	36,42
36	1U.06.180.0040a	Formazione di tappeto erboso e prato fiorito, inclusa la preparazione del terreno mediante lavorazione meccanica fino a 15 cm, con eliminazione di ciottoli, sassi ed erbe, il miscuglio di sementi per la formazione del prato con 0,03 kg/m² e la semina del miscuglio di semi eseguita a spaglio o con mezzo semovente e la successiva rullatura; per singole superfici:							
		verde ambientale totale	48,41	0,20	100,00	2,42			
		sommano approssimato all'unità				3	100mc	174,55	523,65
37	1U.06.200.0100d	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o ingruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione ditornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle dimensioni circonf. da 26 a 30 cm - altezza da 401 a 500 cm							
		verde ambientale	1			1			
		sommano				1	cad	63,58	63,58
38	1U.06.200.0110a	Fornitura e posa di tubo drenante Ø 125 mm per l'innaffiamento, compreso il raccordo a T, il gomito, il tappo di chiusura							
		verde ambientale	1			1			
		sommano				1	cad	28,07	28,07
39	1U.06.200.0110b	Fornitura e stesa di 1 m³ di terra di coltivo							
		verde ambientale	1			1			
		sommano				1	cad	28,03	28,03
		a riportare							83.323,84

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							83.323,84
40	1U.06.200.0110e	Fornitura e formazione in opera sistema di incastellatura persostegno piante per viali alberati o zone parcheggio, con pali di pino nordico Ø 8 cm trattati in autoclave contro le marcescenze, composto da 3 pali verticali altezza 2,50 m, traverso superiore e traverso inferiore ad altezza paracarri automobili; compreso: bulloneria, tagli, montaggi e legatura piante.							
		verde ambientale	1			1			
		sommano				1	cad	64,71	64,71
41	1U.06.210.0160g	Piante latifoglie con zolla della specie Quercus Liex, Carpinus Betulus, Salix Alba, Euonymus Europaeus, Cercis Siliquastrum o altre secondo l'indicazione della Direzione dei Lavori con garanzia d'uso di pronto effetto, prive di malattie, ben formatesenza capizzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato.Messe adimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro,formazione di tornello,fornitura e distribuzione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50l/pianta ,bagnatura con 150-200 l di acqua - numero e dimensioni scelte dalla D.L.							
		verde ambientale	1			1			
		sommano				1	cad	755,44	755,44
42	1U.06.200.0030e	Messa a dimora di specie erbacee, arbusti, cespugli, rampicanti ecc, forniti in vaso o a radice nuda, con formazione di buca, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m², bagnatura con 30 l/m² di acqua, esclusa la fornitura delle piantine e la pacciamatura. altezza arbusti da 111 cm fino a 130 cm							
		verde ambientale	20			20			
		sommano				20	cad	13,83	276,60
43	1U.06.240.0060c	Arbusti della specie Cytisus Scoparius, Cornus Sanguinea, Cornus Nuttali in varietà,Cornus Florida Rubra, Cornus Kousa in varietà, Edgeworthia spp, Euonymus Alatus in varietà, Hamamelis Mollis in varietà, Pernettya, o altre scelte dalla Di-							
		a riportare							84.420,59

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							84.420,59
43	1U.06.240.0060c	rezione dei lavori; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato; messa a dimora con formazione di buca adeguata, piantumazione, rinterro, fornitura e distribuzione di ammendante organico 30 l/m ² , bagnatura con 30 l/m ² di acqua.numero e dimensioni scelte dalla D.L.							
		vaso da 32 cm	20			20			
		sommano				20	cad	82,14	1.642,80

44	1U.06.700.0515b	Fornitura e posa di irrigatore da sottosuolo di tipo statico con gittata da 1,8 a 5 m con altezze di sollevamento di 10 cm aventi le seguenti caratteristiche: corpo in ABS; molla di richiamo in acciaio inox; testine in ABS intercambiabili con portata proporzionale ad angolo variabile; filtro estraibile dall'alto; guarnizione autopulente incorporata nel coperchio per la pulizia del canotto e per evitare la fuoriuscita di acqua e cadute di pressione durante il sollevamento ed il rientro della testina; frizione per l'orientamento del getto anche ad irrigatore già installato; valvola di ritegno antiriuscellamento incorporata per il mantenimento di una colonna d'acqua pari a 1,8mt; regolatore di pressione. Reso in opera posizionato ad una distanza dagli altri irrigatori non superiore al 50% del diametro dell'area di lavoro circolare se fosse a raggio intero, completo di presa e staffa per il collegamento alla tubazione, prolunga flessibile con giunti e tubo, dato in opera anche con raccordo antivandalico a libera rotazione. Elementi già assemblati. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica ed di connessione elettrica al programmatore sino all'effettuazione del collaudo finale - Comprensivo di: scavo e reinterro 20x60 nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommatto, suterreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni, di tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dell'irrigatore stesso all'elettrovalvola. La velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec, la perdita di carico, dall'elettro-							
		a riportare							86.063,39

n.	cod	descrizione	dimensioni			totali	u.m.	p.u.	importi
		riporto							86.063,39
44	1U.06.700.0515b	valvola all'irrigatore non dovrà superare 5m colonnad'acqua (1 2 atm):la tubazio- ne PN10, PN12,.5 inopera sarà inpolietilene alta densità garantita100%in mate- riale vergine conmarchio IIP anormeUNI EN 12201,comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione nei quantitativi dei singoli diametri ne- cessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato. Il prezzo è comprensivo ditutte le prove di tenuta idraulica sinoall'effettuazione del collaudo finale. Collegato al verde ambientale							
		aiuola	15			15			
		sommano				15	cad	105,44	1.581,60
SOMMANO NUOVA ROTONDA									87.644,99
ONERE PER LA SICUREZZA 5% CIRCA									4.382,25
TOTALE OPERE NUOVA ROTONDA									92.027,24

QUADRO ECONOMICO OPERE ROTONDA	
OPERE NUOVA ROTONDA	
opere a base di appalto	92.027,24
Iva su opere (10%)	9.202,72
totale opere	101.229,97
spese tecniche	
Progettazione, direzione lavori ecc. (14% circa=)	12.883,81
Iva su spese tecniche (22%)	2.834,44
totale spese tecniche	15.718,25
TOTALE GENERALE OPERE NUOVA ROTONDA	116.948,22

NOTE

Il computo metrico è stato redatto utilizzando il Prezziario Regionale delle Opere Pubbliche della Lombardia, anno 2023 volumi 1.1 e 1.2
Nella seconda colonna del computo metrico, sono riportati i codici di riferimento delle opere utilizzati nel Prezziario Regionale

QUADRO ECONOMICO GENERALE	
opere a base di appalto	378.315,98
Iva su opere (10%)	37.831,60
totale opere	416.147,58
spese tecniche	
Progettazione, direzione lavori ecc. (14% circa=)	52.964,24
Iva su spese tecniche (22%)	11.652,13
totale spese tecniche	64.616,37
TOTALE GENERALE OPERE NUOVA ROTONDA	480.763,95