



## Comune di Crema Provincia di Cremona

pag. 1

## **COMPUTO METRICO**

OGGETTO: P.I.I. AMBITO DI TRASFORMAZIONE ATU03

SUB-AMBITO ATU 03.1 VIALE EUROPA - CREMA

Stima Opere di Urbanizzazione A SCOMPUTO per realizzazione rotatoria

e percorsi ciclabili

**COMMITTENTE:** C.L./

C.L.A.R. s.r.l.

Seriate (BG), 22/02/2019

**IL TECNICO** 

DOMUS ing&arch S.r.l. Via Pastrengo, 1/c - 24068 Seriate (BG)

Num.Ord.	DEGICAL CHONE DELL ANODI		DIME	NSIONI	[	0 (1)	IM	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
	Nuova rotatoria lungo viale Europa (SpCat 1)							
1 W2.3.015.00 055.a	Rimozione di palo in acciaio per pubblica illuminazione e della relativa armatura testapalo, con recupero del palo e della armatura con l'ausilio di autoscala, ripristino e sigillatura del foro del plinto, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero e le opere elettriche di isolamento della linea di tensione: lunghezza palo oltre 12 m. rimozione del lampione esistente nell'auiola spartitraffico lungo viale europa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	273,53	273,53
2 W2.3.015.00 015.a	Rimozione di pali in acciaio e del relativo plinto in calcestruzzo, incluso il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, inclusi gli oneri di smaltimento/recupero diametro fino a 60 mm e altezza massima 4 m							
	rimozione palo segnaletica esistente nell'aiuola spartitraffico rimozione archetti lungo pista ciclopedonale per formazione					2,00		
	nuova rotatoria - considero 2 pali cad archetto - lato sede stradale *(par.ug.=2*(2+2+1)) rimozione archetti lungo pista ciclopedonale per formazione nuova rotatoria - considero 2 pali cad 2 m - lato nuovo	10,00				10,00		
	intervento *(lung.=39/2)	2,00	19,50			39,00		
	SOMMANO cad					51,00	61,32	3′127,32
3 Spostam. caditoia	Spostamento caditoie stradali esistenti, compresivo di prolungamento tubo di collegamento, scavo e successivo riempimento, previsto con il riutilizzo della caditoia esistente o eventuale fornitura del nuovo manufatto in cls, e di ogni onere necessario per realizzare l'opera a regola d'arte. spostamento caditoia per formazione nuova rotatoria					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	200,00	200,00
4 A2.3.010.001 25	Rimozione di sottofondi in genere, compreso l'abbassamento dei materiali di risulta al piano di carico dell'autoveicolo e eventuali opere provvisionali, esclusi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione, gli oneri di smaltimento/recupero e le eventuali opere di presidio (per ogni cm di spessore): rimozione autobloccanti isola spartitraffico				7,000	238,00		
	SOMMANO m2/cm	34,00			7,000	·	1.04	461,72
	SOMMANO III ZICIII					238,00	1,94	401,72
5 W2.3.015.00 045	Rimozione di cordonate in pietra o in calcestruzzo (anche spartitraffico), compresi la demolizione del calcestruzzo di rinfianco, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero. rimozione cordoli isola spartitraffico		26,00			26,00		
	rimozione cordoli pista ciclopedonale per formazione nuova rotatoria	2,00	39,00			78,00		
	SOMMANO m	2,00	2,00			104,00	15,14	1′574,56
6 W2.3.015.00	Demolizione di sottofondo di marciapiede in calcestruzzo, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al							
	A RIPORTARE							5′637,13

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							5′637,13
065.a	sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero, per spessori fino a 10 cm demolizione protezione in calcestruzzo pista ciclopedonale per formazione nuova rotatoria		39,00	0,500		19,50	10.75	200 (2
	SOMMANO m2					19,50	10,75	209,63
7 W2.3.025.00 015.a	Scarificazione con fresatura a freddo di pavimentazione bituminosa tramite minifresa montata su minipala, larghezza massima dell'area da fresare pari a 1,5 m, compresi la pulitura delle superfici, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero. Per profondita' fino a 3 cm: per quantitativo minimo di 300 m2 Scarifica per formazione rotatoria					690,00		
	SOMMANO m2					690,00	5,52	3′808,80
8 W2.3.025.00 020.a	Demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzi meccanici: demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso per spessore fino a 8 cm, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero demolizione pavimentazione in conglomerato bituminoso formazione rotatoria					690,00		
	SOMMANO m2					690,00	9,64	6′651,60
9 W2.3.030.00 010.b	Scavo di sbancamento in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, fino alla profondita' massima di 3,5 m, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.25 compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero scavo per formazione nuova rotatoria *(H/peso=0,10+0,50)	380,00			0,600	228,00		
	SOMMANO m3	,			.,	228,00	14,72	3 <i>°</i> 356,16
10 Z0.3.005.000 05.b	Decespugliamento eseguito a mano delle aree e delle scarpate arginali interessate dai lavori, compresi il carico e lo scarico, il trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero. su superfici inclinate fino a 30° decespugliamento fosso a nord-est della nuova rotatoria					50,00		
	SOMMANO m2					50,00	3,00	150,00
11 A1.3.020.000 15.a	Conferimento a siti autorizzati di materiali da scavo qualificati sottoprodotti (art. 184-bis D.Lgs. 152/06), esclusi il carico, il trasporto, la predisposizione della documentazione di legge e le eventuali analisi chimiche di laboratorio. ** con concentrazione delle sostanze inquinanti inferiore ai limiti di Colonna A (Tabella 1 - ALL. 5 alla Parte IV, Titolo V, del D.Lgs. 152/06) Vedi voce n° 5 [m 104.00] Vedi voce n° 6 [m2 19.50] Vedi voce n° 7 [m2 690.00]			0,120	0,250 0,100 0,030	3,12 1,95 20,70		
	Vedi voce n° 8 [m2 690.00] Vedi voce n° 9 [m3 228.00]				2,020	690,00 228,00		
	SOMMANO m3					943,77	9,94	9′381,07
	A RIPORTARE							29′194,39

Num.Ord.	DEGIONAZIONE DELLA MON		DIME	NSIONI		0	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							29′194,39
12 A1.3.020.000 25.a	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): se conferiti in discariche per rifiuti inerti Vedi voce n° 11 [m3 943.77]				1,800	1′698,79 1′698,79	3,00	5′096,37
13 W1.3.035.00 025.a	Formazione di massicciata mediante: aggregati riciclati per la realizzazione di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili e industriali (Allegato C2 circolare 15 luglio 2005, n. 5205) massicciata per formazione nuova rotatoria maggiorazione per area di sormonto *(H/peso=(0+0,15)/2)  SOMMANO m3	380,00 80,00			0,500 0,075	190,00 6,00 196,00	20,25	3′969,00
14 W1.3.035.00 035	Preparazione del piano di posa di pavimentazioni in genere, spessore fino a 10 cm, da eseguirsi con mezzi meccanici, compresa la sagomatura, secondo le pendenze e la rullatura, esclusa la sola fornitura dei materiali aridi stabilizzati preparazione piano di posa  SOMMANO m2					380,00	2,79	1 ′060,20
15 A1.2.005.000 50	Misto stabilizzato per preparazione piano di posa pavimentazioni (peso medio al m3 1.600 kg) misto stabilizzato nuova rotatoria	380,00		0,100	1,600	60,80	18,58	1′129,66
16 W1.3.050.00 005.c	Fornitura e posa in opera di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompresso, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compresi sigillatura e lo scavo: sezione 12/15x25 cm cordoli per marciapiede lato nord della rotatoria: lato fossato lato marciapiede esistente		20,00 20,00			20,00 20,00 40,00	28,85	1′154,00
17 W1.3.035.00 020	Fornitura e posa in opera di geogriglia per rinforzo pavimentazioni, per quantitativi superiori a 100 m2, da posizionarsi nella sovrastruttura stradale, nonche' in corrispondenza dello scavo ed estesa per una larghezza di almeno 40 cm oltre i bordi del medesimo, tessuta con trafilato in ferro a doppia torsione a maglia esagonale, avente carico di rottura compreso fra 350 a 500 N/mm2 e allungamento minimo pari al 10% avente diametro 2,4 mm; provvista di una barretta di rinforzo di diametro 4,4 mm, con le stesse caratteristiche della rete, inserita all'interno della doppia torsione, avente interasse pari alla lunghezza di una maglia intera (circa 0,16 m) geogriglia di rinforzo rotatoria					380,00		
18 W1.3.040.00 010.a	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e					380,00	7,68	2′918,40
•	A RIPORTARE							44′522,02

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVODI		DIMEN	NSIONI		Overtità	I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							44′522,02
	pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore 8 cm tout venant area scarificata					690,00		
	SOMMANO m2					690,00	12,59	8′687,10
19 W1.3.040.00 005	Mano di attacco con spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 kg/m2 formazione nuova rotatoria					690,00		
	a dedurre isola centrale		5,00	5,000	3,140	-78,50		
	Sommano positivi Sommano negativi					690,00 -78,50		
	SOMMANO					611,50	1,14	697,11
20 W1.3.040.00 020.a	Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore finito 30 mm tappetino nuova rotatoria							
	Vedi voce n° 19 [ 611.50]					611,50		
	SOMMANO m2					611,50	7,08	4′329,42
21 W1.3.065.00 005.a	Fornitura e posa di massetto di calcestruzzo Rck 10 N/mm2 per sottofondo delle pavimentazioni, esclusa rete elettrosoldata da quotare a parte: dello spessore di 10 cm massetto isola centrale rotatoria - considero un metro in più di							
	raggio		6,00	6,000	3,140	113,04	14.40	1//20 04
	SOMMANO m2					113,04	14,42	1′630,04
22 A1.2.050.000 10	Rete metallica elettrosaldata a maglie quadre o rettangolari ad aderenza migliorata, qualita' B450C. rete isola centrale rotatoria - considero Ø 8 mm - considero un metro in piu di raggio *(larg.=6*3,14)		6,00	18,840	3,950	446,51		
	SOMMANO kg					446,51	0,79	352,74
23 W1.3.045.00 025.a	Fornitura e posa di cordoni in granito con le due teste finite, compresi lo scavo, il sottofondo di calcestruzzo, ogni prestazione occorrente: retti a vista di sezione 12x25 cm cordoli in granito isola centrale nuova rotatoria	2,00	5,00		3,140	31,40		
	SOMMANO m					31,40	55,08	1729,51
24 W1.3.045.00 025.e	Fornitura e posa di cordoni in granito con le due teste finite, compresi lo scavo, il sottofondo di calcestruzzo, ogni prestazione occorrente: curvi: maggiorazione sui precedenti (Percentuale 80%) maggiorazione per cordoli curvi					1′729,51		
	SOMMANO %					1′729,51	80,00	1′383,61
							.,	,
25 W1.3.060.00 005.c	Pavimentazione in cubetti di porfido del Trentino Alto Adige, squadrati a spacco, posati su letto di sabbia e cemento spessore soffice 10 cm, compresa assistenza muraria pezzatura 8/10							
	A RIPORTARE							63′331,55

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M F	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							63′331,55
	isola centrale rotatoria in cubetti di porfido		5,00	5,000	3,140	78,50		
	SOMMANO m2					78,50	86,00	6′751,00
26 Segnaletica orizzont	Formazione strisce continue, rettilinee o curve, con vernicie bianca o gialla, spartitraffico rifrangente, larghezza 12 cm. Inclusa linea di arresto, zebrature, fasce pedonali e tutto quanto per rendere l'opera finita a regola d'arte. segnaletica orizzontale nuova rotatoria:  Vedi voce n° 20 [m2 611.50]					611,50		
	SOMMANO m2					611,50	2,00	1′223,00
27 W1.3.095.00 025	Solo fornitura di pali in acciaio zincato aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm, altezza fino a 4 m, esclusi formazione di plinto in calcestruzzo scavo, rinterro e allontanamento dei materiali di risulta fornitura pali					10,00		
							68,00	680,00
	SOMMANO cad					10,00	08,00	080,00
28 W1.3.095.00 030	Solo posa in opera di pali in acciaio zincato aventi spessore 2,4 mm, diametro 60 mm, altezza fino a 4 m, esclusi formazione di plinto in calcestruzzo, scavo, rinterro e allontanamento dei materiali di risulta posa pali					10,00		
	SOMMANO cad					10,00	31,94	319,40
29 W1.3.095.00 035	Formazione di plinto in calcestruzzo C25/30 avente dimensioni 40x40x40 cm, compresi lo scavo, il rinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta					10.00		
	plinto pali SOMMANO cad					10,00	36,53	365,30
30 W1.3.095.00 040.b06	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: diametro 90 cm - classe 2 segnaletica circolare					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	112,92	903,36
31 W1.3.095.00 040.c02	Fornitura e posa in opera di segnaletica stradale su palo esistente: lato 90 cm - classe 2 segnaletica ottagonale					2,00		
040.002	SOMMANO cad					2,00	111,13	222,26
	John I to dad						111,13	222,20
32 W1.3.030.00 015.e	Scavo a sezione ristretta in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.15 per profondita' comprese tra 0 e 3 metri, con escavatore meccanico, compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero							
	cameretta acque bianche *(H/peso=1,50-0,70) n.4 caditoie attorno isola centrale rotatoria *(H/peso=1-0,70)	4,00	1,80 1,00	1,800 1,000	0,800 0,300	2,59 1,20		
	SOMMANO m3					3,79	17,18	65,11
	A RIPORTARE							73′860,98
	ARIIORIARE							7.5 000,90

Num.Ord.	DESIGNATIONE DELLAYODI		DIME	NSIONI		Oventità	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							73′860,98
33 A1.3.020.000 15.a	Conferimento a siti autorizzati di materiali da scavo qualificati sottoprodotti (art. 184-bis D.Lgs. 152/06), esclusi il carico, il trasporto, la predisposizione della documentazione di legge e le eventuali analisi chimiche di laboratorio. ** con concentrazione delle sostanze inquinanti inferiore ai limiti di Colonna A (Tabella 1 - ALL. 5 alla Parte IV, Titolo V, del D.Lgs. 152/06) Vedi voce n° 32 [m3 3.79]					3,79		
	SOMMANO m3					3,79	9,94	37,6
34 A1.3.020.000 25.a	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): se conferiti in discariche per rifiuti inerti Vedi voce n° 33 [m3 3.79]				2,300	8,72		
	SOMMANO t				2,500	8,72	3,00	26,16
35 W1.3.085.00	Fornitura e posa in opera di pozzetto monolitico sifonato per scarico acque piovane, compreso scavo e reinterro, escluso					5,72	3,00	20,10
015.c	collegamento al collettore per cui vedi W1.3.85.15 dimensioni interne 45x45x90 cm caditoie					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	135,29	541,16
36 W1.3.085.00 020N.P.	Innesto di pozzetto monolitico sifonato al collettore principale realizzato con tubo in PCV SN8 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 innesto caditoie *(lung.=2,50+2,50+7,50+2,10)		14,60			14,60		
	SOMMANO m					14,60	50,00	730,00
37 W1.3.085.00 010	Formazione camere di ispezione per condotte interrate in calcestruzzo gettate in opera e/o prefabbricate, compresi collegamento alle tubazioni di afflusso e deflusso, reinterri e soletta di copertura, esclusi scavo, carotature per innesti tubazioni di allacciamento, rivestimenti e sagomature del fondo							
	cameretta acque bianche		1,00	1,000	1,500	1,50		
	SOMMANO m3					1,50	406,40	609,60
38 W1.3.085.00 030.b	Fornitura e posa in opera di gradini alla marinara in acciaio inox e in ghisa sferoidale per ispezioni camerette, fognature: dimensioni 30x20 cm in ghisa sferoidale gradini cameretta acque bianche *(par.ug.=1,50/0,30)	5,00				5,00		
	SOMMANO cad					5,00	33,38	166,90
39	Solo fornitura di chiusini, caditoie e accessori in: ** ghisa					2,00	22,00	100,70
W1.3.090.00 005.c	sferoidale chiusino cameretta - circolare diam interno 600 mm - scritta "FOGNATURA" caditoia - dim esterne 700x700 mm	1,00 4,00			65,000 60,000	65,00 240,00		
	SOMMANO kg					305,00	2,90	884,50
	A RIPORTARE							76′856,97

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DEI LAVORI		DIME	NSIONI	[	Quantità	IMF	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DELLA VORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantita	unitario	TOTALE
	RIPORTO							76′856,97
40 W1.3.090.00 010.c	Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori oltre 60 kg chiusino cameretta - circolare diam interno 600 mm caditoie  SOMMANO cad					1,00 4,00 5,00	81,50	407,50
41 W2.3.075.00 035.c	Fornitura e posa in opera di tubi in PVC serie UNI-EN 1401 SN4 per fognature, posate su letto di sabbia, lunghezza dei tubi 6,00 m, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: diametro esterno 160 mm rete acque bianche		14,60			14,60		
	SOMMANO m		14,00			14,60	20,80	303,68
42 A1.3.030.000 10.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente), escluso l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A1.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C16/20 (ex Rck 20 N/mm2) - esposizione X0 - consistenza S3 rivestimento rete acque bianche *(H/peso=(0,23*0,23*3,14)-(0,13*0,13*3,14))		14.60		0,113	1,65		
	SOMMANO m3		14,00		0,113	1,65	117,78	194,34
43 W1.3.100.00 005.c	Formazione di plinto con calcestruzzo C25/30, compresi tubo di cemento di lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, scavo, rinterro, ferro e casseformi: 100x100x100 cm - tubo diametro 25 cm plinto rete illuminazione in sostituzione di quello esistente							
	nell'aiuola lungo viale europa  SOMMANO cad					1,00	149,63	149,63
44 W1.3.100.00 005.d	Formazione di plinto con calcestruzzo C25/30, compresi tubo di cemento di lunghezza 1 m per innesto pali in ferro, scavo, rinterro, ferro e casseformi: maggiorazione per successiva sigillatura del palo a mezzo di sabbia costipata nell'interspazio tra palo e tubo di cemento con successiva formazione di zoccolo centinato in calcestruzzo di cemento e con finitura della superficie ad intonaco semiliscio per un'altezza di 20 cm dal piano stradale, compresa l'assistenza alla piombatura piombatura rete illuminazione in sostituzione di quello esistente nell'aiuola lungo viale europa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	50,00	50,00
45 T0.3.050.000 05.e	Fornitura e posa in opera di palo in acciaio rastremato a stelo diritto, con saldatura innestato entro plinto predisposto (questo escluso), compresa la messa a piombo dello stesso, l'orientamento nella giusta direzione, il raccordo delle tubazioni per ingresso linee e il collegamento ad eventuale dispersore. Il palo deve essere completo di:Ý- zincatura a caldo per immersioneÝ- bitumatura della parte da interrare (80-100 cm)Ý- bulloni per il bloccaggio del braccio sulla sommita'Ý-bullone per attacco terra 16 MA o piastrina per attacco terra posto fuori terra e in zona accessibileÝ- asola per il passaggio caviÝ- finestra per morsettiera di derivazione dei cavi e di supporto dei fusibili di protezioneÝ- manicotto in acciaio saldato L 300/500 mm nella sezione d'incastro del palo: palo lungh.9 m, spess. 4 mm, diam. di base 127 mm palo rete illuminazione in sostituzione di quello esistente							
	A RIPORTARE							77′962,12

Num.Ord.	DESIGNATIONE DELLA VODI		DIME	NSIONI		0	I M I	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							77′962,12
	nell'aiuola lungo viale europa  SOMMANO cad					1,00	435,77	435,77
46 T0.3.050.000 06	Fornitura e posa in opera di braccio di prolunga e di avanzamento dal punto luminoso su palo (alzata m 1 - avanzamento m 1) costituito con le stesse caratteristiche di cui al T.3.50.5 braccio rete illuminazione in sostituzione di quello esistente nell'aiuola lungo viale europa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	69,14	69,14
47 P0.3.030.000 45.c	Verniciatura con smalto sintetico data a pennello, su pali e bracci di ferro, con accurata preparazione delle superfici, una mano d'antiruggine, una mano di fondo e una a finire in smalto sintetico per pali altezza fuori terra 12 m verniciatura palo rete illuminazione in sostituzione di quello esistente nell'aiuola lungo viale europa					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	58,07	58,07
48 Corpo illuminante	Fornitura e posa in opera di corpo illuminante sede stradale a LED. corpo illuminante rete illuminazione in sostituzione di quello esistente nell'aiuola lungo viale europa					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1′200,00	1′200,00
49 W1.3.080.00 005.f	Fornitura e posa in opera di tubi corrugati in PEAD, a parete doppia corrugata esterna, liscia interna, per cavidotti interrati, completi di manicotti di giunzione, compreso formazione piano di posa con sabbia, esclusi scavo, rinfianchi, rivestimento, rinterro e pezzi speciali da valutarsi a parte: rotoli o barre con diametro 110 mm tubazione per spostamento palo illuminazione su aiuola esistente		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	10,03	80,24
50 A1.3.030.000 10.b	Fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni non armate, gettate con o senza l'ausilio di casseri (questi compensati separatamente), escluso l'utilizzo di pompa autocarrata per cui vedi A1.3.30.35, confezionato con aggregati idonei e con classe: C16/20 (ex Rck 20 N/mm2) - esposizione X0 - consistenza S3 rivestimento tubazione *(H/peso=(0,16*0,16*3,14)-(0,055*0,055*3,14))		8,00		0.071	0,57		
	SOMMANO m3		8,00		0,071	0,57	117,78	67,13
51 Nastro segnalatore	Fornitura e posa in opera di nastro segnalatore di sottoservizi interrati con colore e scritte che segnalano il tipo di rete. nastro segnalatore		8,00			8,00		
	SOMMANO m					8,00	1,00	8,00
52 W1.3.085.00 005.a	Fornitura e posa in opera di pozzetto di ispezione in cemento prefabbricato compreso scavo, reinterro, collegamenti alle tubazioni, calcestruzzo di sottofondo ed accessori vari: tipo senza fondo, dimensioni interne 40x40x40 cm							
	A RIPORTARE							79′880,47

Num.Ord.	DESIGNATIONE DELLAVORI		DIME	NSIONI		0	I M F	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							79′880,47
	pozzetto palo illuminazione - altezza tripla *(par.ug.=1*3)	3,00				3,00		
	SOMMANO cad					3,00	41,86	125,58
53 W1.3.090.00	Solo fornitura di chiusini, caditoie e accessori in: ** ghisa sferoidale							
005.c	chiusino rete illuminazione - dim esterne 400x400 mm	1,00			19,000	19,00		
	SOMMANO kg					19,00	2,90	55,10
54	Posa in opera di chiusini, caditoie e accessori ** fino al peso di							
W1.3.090.00 010.a	30 kg chiusino rete illuminazione - dim esterne 400x400 mm					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	53,74	53,74
	Nuova pista ciclopedonale (SpCat 2)							
55 W2.3.025.00 005.a	Scarificazione con fresatura a freddo di sede stradale con pavimentazione bituminosa, larghezza minima dell'area da fresare pari a 1,50 m, compresi la pulitura delle superfici, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero (quantita' minima 750 m2): per profondita' fino a 3							
	cm	165.00				465.00		
	scarifica pista ciclopedonale *(par.ug.=135+330)	465,00				465,00	2.07	1/105.55
	SOMMANO m2					465,00	3,07	1′427,55
56 W2.3.040.00 010.a	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore 8 cm ripristino buche/avvallamenti pista ciclopedonale					50,00		
							16 27	010 50
	SOMMANO m2					50,00	16,37	818,50
57 W2.3.040.00 010.d	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore 15 cm steso in 2 strati da 7,5 cm cadauno							
	pista ciclabile rialzata a +15 cm dalla sede stradale di viale europa					465,00		
	SOMMANO m2					465,00	29,14	13′550,10
58 W1.3.050.00 005.c	Fornitura e posa in opera di cordoli in conglomerato cementizio vibrocompresso, con sottofondo e rinfianchi di calcestruzzo, compresi sigillatura e lo scavo: sezione 12/15x25							
	cm cordoli pista ciclopedonale *(lung.=43+100)		143,00			143,00		
	SOMMANO m					143,00	28,85	4′125,55
59	Mano di attacco con spruzzatura di emulsione bituminosa in							
	A RIPORTARE							100′036,59

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							100′036,59
	ragione di 0,5 kg/m2 pista ciclopedonale					465,00		
	SOMMANO					465,00	1,14	530,10
60 W1.3.040.00 020.a	Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore finito 30 mm pista ciclopedonale					465,00 465,00	7,08	3′292,20
61 A1.3.015.000 10.b	Scavo di sbancamento in terreno asciutto di qualsiasi natura, escluse la roccia, i trovanti rocciosi, i residui di muratura di volume superiore a 0,2 m3 e altre interferenze da sottoservizi, fino alla profondita' massima di 3,5 m, esclusa l'eventuale armatura delle pareti di scavo per cui vedi A1.3.15.25 ** compresi il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero							
	scavo aiuole	510,00			0,300	153,00		
	SOMMANO m3					153,00	14,73	2′253,69
15.a	Conferimento a siti autorizzati di materiali da scavo qualificati sottoprodotti (art. 184-bis D.Lgs. 152/06), esclusi il carico, il trasporto, la predisposizione della documentazione di legge e le eventuali analisi chimiche di laboratorio. ** con concentrazione delle sostanze inquinanti inferiore ai limiti di Colonna A (Tabella 1 - ALL. 5 alla Parte IV, Titolo V, del D.Lgs. 152/06)							
	Vedi voce n° 61 [m3 153.00]					153,00		
	SOMMANO m3					153,00	9,94	1′520,82
63 A1.3.020.000 25.a	Tributo speciale per il deposito in discarica dei rifiuti solidi dei settori minerario, estrattivo, edilizio, lapideo e metallurgico (L.R. 14 luglio 2003 n. 10 e s.m.i.): se conferiti in discariche per rifiuti inerti Vedi voce n° 62 [m3 153.00]				2,300	351,90		
	SOMMANO t					351,90	3,00	1′055,70
	Stesa e modellazione terra di coltivo, meccanica, quantita' minima 100 m3: ** compresa la fornitura della terra terreno aiuole *(H/peso=0,30+0,15) aiuole a protezione delle piantumazioni nel nuovo parcheggio pubblico *(par.ug.=3,14*11)*(H/peso=0,30+0,15)	510,00 34,54			0,450 0,450	229,50		
	SOMMANO m3					245,04	24,45	5′991,23
65 I0.3.010.000 05.d	Costituzione di tappeti erbosi: fresatura e vangatura meccanica, livellazione a mano, asporto degli inerti, concimazione con concime ternario 8-24-24 in ragione di gr. 200 al mq, semina di miscela di graminacee in ragione di gr. 40 al mq, rastrellatura d'interro del seme e concime, rullatura. per superfici ampie con operazioni parzialmente meccanizzabili (superficie totale compresa tra 1.001 e 3.000 m2)							
	A RIPORTARE							114′680,33

Num.Ord.			DIME	NSIONI			I M P	ORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							114′680,33
	costituzione tappeti erbosi *(par.ug.=510+34,54)	544,54				544,54		
	SOMMANO m2					544,54	2,01	1′094,53
66 I0.2.015.000 10.b02	Alberi latifoglie a foglia decidua (con zolla): Acer campestre (oppio o testucchio) circonferenza 18 - 20 cm * piantumazioni area a verde					34,00		
10.002	SOMMANO cad					34,00	179,97	6′118,98
67 10.3.010.000 15.a	Messa a dimora di piante arboree, piante arbustive o conifere di grande sviluppo, (minimo 10 piante, queste escluse dal prezzo). Sono compresi la formazione di buca del volume di almeno 0,80 m3, il rinterro, la fornitura e posa di tre pali tutori di sostegno della lunghezza di 3 m, opportunamente legati al tronco previa protezione di quest'ultimo con tela juta o gomma, con l'aggiunta di 20-25 kg di terricciato speciale o torba e 300-400 gr. di concime complesso organico-minerale, l'eventuale potatura di formazione se ordinata dalla Direzione lavori e la prima bagnatura: a macchina con riutilizzo della terra estratta e trasporto e l'onere di discarica di tutti i materiali di scavo							
	messa a dimora piantumazioni					34,00		
	SOMMANO cad					34,00	50,45	1′715,30
	Manutenzione pista ciclabile a est dell'intervento (SpCat 3)							
68 W2.3.025.00 005.a	Scarificazione con fresatura a freddo di sede stradale con pavimentazione bituminosa, larghezza minima dell'area da fresare pari a 1,50 m, compresi la pulitura delle superfici, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero (quantita' minima 750 m2): per profondita' fino a 3 cm							
	scarifica pista ciclopedonale esistente					500,00		
	SOMMANO m2					500,00	3,07	1′535,00
69 W2.3.040.00 010.a	Formazione di strato di base in conglomerato bituminoso "Tout-venant bitumato" realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 3,50-4,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/30 - 0/40. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore 8 cm					70.00		
	ripristino buche/avvallamenti pista ciclopedonale esistente					50,00		
	SOMMANO m2					50,00	16,37	818,50
70 W1.3.040.00 005	Mano di attacco con spruzzatura di emulsione bituminosa in ragione di 0,5 kg/m2 pista ciclopedonale esistente					500,00		
	SOMMANO					500,00	1,14	570,00
71 W1.3.040.00 020.a	Formazione di strato di usura in conglomerato bituminoso "tappeto d'usura", realizzato con bitume penetrazione 50/70, 70/100, 180/200 al 5,50-6,50% sul peso dell'inerte e pietrisco fuso 0/12 - 0/15. Compresi materiali, stendimento e rullatura, in spessori finiti (misurati compressi) (quantitativo minimo 1.000 m2): spessore finito 30 mm							
	A RIPORTARE							126′532,64

Num.Ord.	DESIGNAZIONE DELLAVORI		DIME	NSIONI		0	IMF	PORTI
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							126′532,64
	pista ciclopedonale esistente					500,00		
	SOMMANO m2					500,00	7,08	3′540,00
72 W2.3.015.00 040	Rimozione di recinzione in rete metallica e relativi paletti in legno o in ferro, compresi la formazione di rotoli, la rimozione dei paletti mediante taglio, il carico dei materiali di risulta, il loro trasporto al sito di destinazione fino a 10 km, esclusi gli oneri di smaltimento/recupero ed eventuali opere di demolizione.							
	rimozione recinzione di delimitazione a est dell'intervento		50,00		1,500	75,00		
	SOMMANO m2					75,00	10,04	753,00
73 Pulizia muratura	Scrostamento delle parti deteriorate della muratura, inclusi il carico, trasporto, e gli oneri dei materiali di risulta a siti autorizzati.							
	pulizia del muro - a est del nuovo intervento		50,00		1,200	60,00		
	SOMMANO mq					60,00	10,00	600,00
74 A1.3.050.000 60.b	Rasatura con esecuzione di finitura a civile con premiscelato collante-rasante, comprese eventuali opere provvisionali interne fino a 3,5 metri, escluso l'eventuale ponteggio esterno (misurazione: vuoto per pieno con deduzione dei vuoti per la sola quantita' eccedente i 4 m2 solo nel caso si debbano compensare le riquadrature di spallette e voltini; superficie effettiva in caso contrario): per esterni, a base cemento rasatura muro		50,00		1,200	60,00		
	SOMMANO m2		30,00		1,200	60,00	18,58	1′114,80
							10,50	1111,00
75 A2.5.005.000 05	Assistenza muraria per l'esecuzione di intonaco con cemento decorativo come al B.3.10.5 per superfici esterne assistenza muraria per scostamento e rasatura muro esistente		50,00		1,200	60,00		
	SOMMANO m2					60,00	8,00	480,00
76 W1.3.110.00 030	sagomate in opera con calcestruzzo Rck 40 N/mm2, fino alla sezione di getto di 0,3 m2 compreso ogni compenso per casseforme, smussi, intonaco a frattazzo, martellinatura delle sbavature in cls, finitura della superficie superiore piana o con baulatura ed ogni ulteriore onere, esclusa solamente l'armatura							
	in ferro copertina muro - per seduta *(larg.=0,03+0,60+0,03)		50,00	0,660	0,030	0,99		
	SOMMANO m3					0,99	270,00	267,30
77 W1.3.110.00 035.a	Ancoraggio manufatti in c.a. in roccia o in manufatti in c.a. esistenti mediante formazione di foro con perforatrice manuale, comprensivo di messa in opera dei tondini d'acciaio e la malta cementizia espansiva d'inghisaggio, esclusa la sola fornitura dei tondini in acciaio. diametro 24 mm, profondita' fino a 30 cm							
	ancoraggio copertina muro - considero 1 ancoraggio cad/m					50,00		
	SOMMANO cad					50,00	18,00	900,00
78	Formazione strisce continue, rettilinee o curve, con vernicie							
	A RIPORTARE							134′187,74

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso	Quantità	unitario	TOTALE
	RIPORTO							134′187,74
Segnaletica orizzont	bianca o gialla, spartitraffico rifrangente, larghezza 12 cm. Inclusa linea di arresto, zebrature, fasce pedonali e tutto quanto per rendere l'opera finita a regola d'arte. segnaletica pista  SOMMANO m2					500,00	2,00	1 ′000,00
	Oneri della sicurezza (SpCat 4)							
79	Oneri della sicurezza, stimati al 4% sull'importo totale dei							
Oneri sicurezza	lavori. oneri della sicurezza					135′187,74		
	SOMMANO %					135′187,74	4,00	5′407,51
	Parziale LAVORI A MISURA euro						-	140′595,25
	TOTALE euro						-	140′595,25
							-	
	A RIPORTARE							

Num.Ord.	DEGICALATIONE DELL'AVORI						
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	TOTALE					
	RIPORTO						
	Riepilogo SUPER CATEGORIE						
	Nuova rotatoria lungo viale Europa Nuova pista ciclopedonale	80′114,89 43′494,25					
003	Manutenzione pista ciclabile a est dell'intervento	11′578,60					
004	Oneri della sicurezza	5′407,51					
	Totale SUPER CATEGORIE euro	140′595,25					
	A RIPORTARE						

Num.Ord.	DESIGNATIONE DELI AVODI				
TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI				
			RIPORTO		
005 006 007	Scavo e movimenti terra Conferimento Sottofondi e pavimentazioni Rete fognatura Rete illuminazione Reti tecnologiche Rete teleriscaldamento Rete videosorveglianza Area a verde Oneri della sicurezza	Riepilogo CATEGORIE	T. A. I. GATTEGODIE	24'458,87 14'627,44 70'032,16 3'772,28 2'352,40 194,34 0,00 0,00 19'750,25 5'407,51	
			Totale CATEGORIE euro	140′595,25	
	Seriate (BG), 22/02/2019				
		II Tecnico			
			A RIPORTARE		