



**Comune di Ciserano**

Provincia di Bergamo



## MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DI CORSO EUROPA A ZINGONIA

### PROGETTO DEFINITIVO

CUP assegnato al progetto SMART CIG ZE92CC97B7 (IL/ab). COD.

## C – Computo metrico estimativo

Giugno 2022

### Committente

Amministrazione comunale di Ciserano: Sindaca Caterina Vitali

RUP: geom. Luca Innocenti

### Progettista

arch. Angela Ceresoli – *responsabile di progetto*

arch. Paola Seminati

ing. Federico Elio Landriani

## Ciserano (BG)

pag. 1

# COMPUTO ESTIMATIVO

**OGGETTO:** Messa in sicurezza e riqualificazione di Corso Europa a Zingonia - Progetto definitivo-esecutivo

**COMMITTENTE:** Amministrazione comunale di Ciserano - RUP: geom. Luca Innocenti

Ciserano, 01/06/2022

**IL TECNICO**  
Arch. Angela Ceresoli

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
1 / 1 1U.06.590.00 10.a	Eliminazione di piante poste su tappeto erboso in luoghi privi di impedimenti. Compresi: i tagli, il carico e trasporto della legna che passa in proprietà all'impresa.. Per altezza delle piante: - sino a 6 m SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 13 - Opere a verde A2					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	75,65	151,30
2 / 2 1C.27.050.01 00.h	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - rifiuti vegetali (erba, arbusti, vegetazione varia) SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 13 - Opere a verde A2					0,50		
	SOMMANO t					0,50	92,89	46,45
3 / 3 1U.05.010.00 70	Rimozione di complesso costituito da sostegno di qualsiasi tipo (esclusi i portali) e di tutti i segnali e targhe su esso apposti, compreso l'eventuale trasporto nei magazzini comunali, la rimozione del blocco di fondazione e le spese di smaltimento dei materiali di risulta, la sistemazione del vuoto con materiale idoneo, il ripristino della pavimentazione con prodotti di tinta uguale alla superficie circostante SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 14 - Segnaletica stradale					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	55,92	559,20
4 / 4 1U.05.010.01 30	Rimozione di segnali, targhe e specchi parabolici di qualsiasi tipo e dimensione SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 14 - Segnaletica stradale					29,00		
	SOMMANO cadauno					29,00	13,56	393,24
5 / 5 1U.04.010.00 40.a	Taglio di pavimentazione bitumata eseguito con fresa a disco, fino a 5 cm di spessore. SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 1 - Fresature e demolizioni asfalti A1 A2 B1 B2		698,00 475,00 1125,00 422,00			698,00 475,00 1'125,00 422,00		
	SOMMANO m					2'720,00	1,57	4'270,40
	<b>A R I P O R T A R E</b>							5'420,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							5'420,59
6 / 6 1U.04.010.00 10.a	Scarificazione per demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresi la pulitura delle superfici con macchina scopatrice, movimentazione, il carico e il trasporto delle macerie, a discarica e/o stoccaggio. Per per profondità' fino a 6 cm: in sede stradale SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 1 - Fresature e demolizioni asfalti A2 B1 *(par.ug.=4405-241-308) B2	3856,00				1'570,00 3'856,00 1'470,30		
	SOMMANO m2					6'896,30	2,90	19'999,27
7 / 7 1U.04.010.00 10.c	Scarificazione per demolizione di pavimentazione in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresi la pulitura delle superfici con macchina scopatrice, movimentazione, il carico e il trasporto delle macerie, a discarica e/o stoccaggio. Per per profondità' fino a 6 cm: in sede stradale: - sovrapprezzo per ogni cm in più rispetto ai 6 cm, in sede stradale SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 1 - Fresature e demolizioni asfalti A2 (sup. x spess. medio) B1 (sup. x spess. medio)	259,00 579,00			1,500 1,500	388,50 868,50		
	SOMMANO m2xcm					1'257,00	0,36	452,52
8 / 8 1U.04.010.00 20	Disfacimento di sovrastruttura stradale in conglomerato bituminoso, con mezzi meccanici, compreso movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 1 - Fresature e demolizioni asfalti A1 - mp *(par.ug.=204,6+50,7+33,6+723) A1 - aiuole *(par.ug.=179+273,5+7+10+20+5+49) A2 - rotatoria+isole *(par.ug.=363,00+493) B1 *(par.ug.=308+241+92+23+6,5+41) B2 *(par.ug.=57,3+25+18+198+57+47+7,6)	1011,90 543,50 856,00 711,50 409,90			0,150 0,150 0,150 0,150 0,150	151,79 81,53 128,40 106,73 61,49		
	SOMMANO m3					529,94	13,90	7'366,17
9 / 9 1C.27.050.01 50.a	Oneri per conferimento di asfalto fresato (CER 17 03 02), presso: impianti di produzione autorizzati SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 1 - Fresature e demolizioni asfalti scarifiche scarifiche oltre 6 cm sovrastrutture	6896,30 12,57 530,00	0,06		1,600 1,600 1,600	662,04 20,11 848,00		
	SOMMANO t					1'530,15	22,44	34'336,57
10 / 10 1U.04.010.01	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi,							
	A R I P O R T A R E							67'575,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							67'575,12
00.a	<p>eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, il carico e il trasporto delle macerie a discarica e/o stoccaggio: fino a 12 cm</p> <p>SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari</p> <p>SbCat 8 - Massetti in calcestruzzo</p> <p>B1 - mp</p> <p>B2 - mp</p> <p>SOMMANO m2</p>					<p>237,00</p> <p>79,00</p> <p>316,00</p>	9,90	3'128,40
11 / 11 1U.04.020.02 50	<p>Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfiacco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale</p> <p>SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari</p> <p>SbCat 7 - Cordonature e opere in pietra</p> <p>A1 *(lung.=1010-394)</p> <p>A2</p> <p>B1</p> <p>B2</p> <p>SOMMANO m</p>		<p>616,00</p> <p>394,00</p> <p>538,00</p> <p>180,00</p>			<p>616,00</p> <p>394,00</p> <p>538,00</p> <p>180,00</p> <p>1'728,00</p>	8,25	14'256,00
12 / 12 1C.27.050.01 00.f	<p>Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione (CER 170904) presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010</p> <p>SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari</p> <p>SbCat 7 - Cordonature e opere in pietra</p> <p>mp</p> <p>cordoli</p> <p>SOMMANO t</p>	<p>316,00</p> <p>1728,00</p>	<p>0,25</p>	<p>0,120</p> <p>0,120</p>	<p>1,300</p> <p>1,300</p>	<p>49,30</p> <p>67,39</p> <p>116,69</p>	22,44	2'618,52
13 / 13 1E.02.070.00 20.n	<p>Rimozione di corpo illuminante, e/o alimentatore di qualsiasi forma o tipo. Compresi distacco dalla rete, abbassamento al piano, trasporto, conferimento agli impianti di raccolta e oneri di smaltimento.</p> <p>SpCat 2 - OG10 - Impianti pubblica illuminazione</p> <p>SbCat 6 - Pubblica illuminazione</p> <p>A1</p> <p>SOMMANO cadauno</p>					<p>3,00</p> <p>3,00</p>	150,00	450,00
14 / 14 1U.04.050.00 30	<p>Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello.</p> <p>SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari</p>							
	A R I P O R T A R E							88'028,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							88'028,04
15 / 15 1U.04.050.00 20.a	SbCat 4 - Reti e sottoservizi, impianti e opere relative					4,00		
	A1					14,00		
	B1					10,00		
	B2					5,00		
	SOMMANO cadauno					33,00	8,10	267,30
	Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: - con deposito nell'ambito del cantiere dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a scarica e/o a stoccaggio.							
	SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari							
	SbCat 4 - Reti e sottoservizi, impianti e opere relative da recuperare					4,00		
	A1					14,00		
	A2					10,00		
16 / 16 1E.06.050.00 03.np	B1					5,00		
	B2							
	SOMMANO cadauno					33,00	34,04	1'123,32
	Intervento di spostamento di palo illuminazione esistente entro tubo con plinto già predisposti. Nel prezzo sono altresì compresi l'onere per l'allacciamento e il cavo FG7(O)R dall'armatura alla morsettiera.							
	Sono altresì incluse tutte le lavorazioni per compiere il lavoro a regola d'arte e secondo requisiti di sicurezza							
	SpCat 2 - OG10 - Impianti pubblica illuminazione							
	SbCat 6 - Pubblica illuminazione					3,00		
	A1					5,00		
	A2					4,00		
	B1					3,00		
17 / 17 1F.00.020.00 20.a	B2							
	SOMMANO cadauno					15,00	250,00	3'750,00
	Scavo a sezione obbligata a pareti verticali, eseguito a macchina fino a 3.00 m di profondità, di materie di qualsiasi natura e consistenza, asciutte, bagnate, melmose, esclusa la roccia ma inclusi i trovanti o i relitti di murature fino a 0.750 m³, comprese le opere provvisorie di segnalazione e protezione, le sbadacchiature leggere ove occorrenti: - con carico e deposito nell'ambito del cantiere.							
	SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari							
	SbCat 2 - Demolizioni e scavi rete raccolta H2O							
	A1	61,00		0,300	0,700	12,81		
	A2	114,00		0,300	0,700	23,94		
	B1	74,00		0,300	0,700	15,54		
	B2	69,00		0,300	0,700	14,49		
	rete P.I.							
	A1	35,10		0,300	1,000	10,53		
	A R I P O R T A R E					77,31		93'168,66

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					77,31		93'168,66
18 / 18 NC.80.100.0 010.a	A2	42,10		0,300	1,000	12,63		
	B1	14,50		0,300	1,000	4,35		
	B2	16,30		0,300	1,000	4,89		
	SOMMANO m3					99,18	13,11	1'300,25
	Solo trasporto generico, escluso il tempo di carico e scarico, per ogni km e per le seguenti condizioni di carico: - carico oltre 3 mc SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 2 - Demolizioni e scavi sez. obbligata	99,20			15,000	1'488,00		
	SOMMANO m3/km					1'488,00	0,37	550,56
19 / 19 1C.02.050.00 10.c	Scavo di sbancamento con mezzi meccanici, a qualunque profondità, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, asciutti, bagnati, melmosi, esclusa la roccia, inclusi i trovanti rocciosi o i relitti di murature fino a 0.750 m³. Compreso lo spianamento e la configurazione del fondo anche a gradoni, la profilatura di pareti e scarpate; le sbadacchiature ove occorrenti; le opere provvisorie di segnalazione e protezione: - con carico e trasporto agli impianti di stoccaggio, di recupero o a discarica autorizzata, di materiale non reimpiegabile, esclusi eventuali oneri di smaltimento SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 2 - Demolizioni e scavi nuove aiuole							
	A1	497,00			0,400	198,80		
	A2	581,60			0,400	232,64		
	B1	513,10			0,400	205,24		
	B2	257,30			0,400	102,92		
	B2	257,30			0,400	102,92		
	aiuole esistenti							
	A1	42,00			0,500	21,00		
	A2 *(par.ug.=78,2+21,4+89+136+44)	368,60			0,500	184,30		
	B1	24,00			0,500	12,00		
	pozzi perdenti alberi	2,00	13,00		4,000	104,00		
	A1	8,00	1,00	1,000	1,000	8,00		
	A2	7,00	1,00	1,000	1,000	7,00		
	B1	21,00	1,00	1,000	1,000	21,00		
	B2	4,00	1,00	1,000	1,000	4,00		
	SOMMANO m3					1'203,82	16,31	19'634,30
20 / 20 1C.27.050.01 00.c	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi:- terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di recupero autorizzato, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi ai sensi del D.M. 27/09/2010 SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 2 - Demolizioni e scavi sbancamenti	1204,00			1,200	1'444,80		
	A R I P O R T A R E					1'444,80		114'653,77

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					1'444,80		114'653,77
	scavi sez. ristretta	99,20			1,200	119,04		
	reinterri scavi sez.obbligata	80,00			1,200	-96,00		
	terreno aiuole	217,30			1,200	-260,76		
	reinterri pozzi+alberi *(par.ug.=104+40)	144,00			1,200	-172,80		
	Sommano positivi t					1'563,84		
	Sommano negativi t					-529,56		
	SOMMANO t					1'034,28	25,28	26'146,60
21 / 21 1C.00.065.00 10.b	Determinazione dei parametri chimico fisici dei terreni: - set metalli (As, Cd, Cr tot, Cr VI, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn) SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 2 - Demolizioni e scavi					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	74,17	445,02
22 / 22 1C.12.610.00 60.d	Fornitura e posa in opera di anello forato per pozzi perdenti in calcestruzzo vibrocompresso con classe di resistenza non inferiore a C28/35 e adeguatamente armato, sovrapponibile mediante sagomatura superiore a bicchiere, escluso scavo e reinterro; dimensioni (DN) diametro interno - (h) altezza nominale: - DN 200 cm, h 50 cm SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 5 - Rete smaltimento acque e opere relative pozzi perdenti	2,00			7,000	14,00		
	SOMMANO cadauno					14,00	164,39	2'301,46
23 / 23 1C.12.610.00 60.n	Fornitura e posa in opera di manufatto troncoconico in conglomerato di cemento per raccordo, ispezione o raccolta, compresa eventuale messa in quota con eventuali anelli fino al raggiungimento della quota di progetto; con dimensioni: - per anelli DN 200, h = 60 cm - peso kg. 600, adatto per carichi (superiore al carico di rottura > 400KN ÷ 40 ton. ) SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 5 - Rete smaltimento acque e opere relative pozzi perdenti					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	480,00	960,00
24 / 24 1C.13.300.00 20.d	Manto in geotessuto di polipropilene termolegato a filo continuo con funzione di strato di separazione, filtro e rinforzo dei terreni. Posato a secco su sottofondo previamente livellato e compattato. Compreso tagli e sormonti: - peso 165 g/m² SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 5 - Rete smaltimento acque e opere relative separazione pozzi perdenti	2,00	6,40		6,500	83,20		
	SOMMANO m2					83,20	1,76	146,43
	A R I P O R T A R E							144'653,28

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							144'653,28
25 / 25 1C.12.610.00 60.n1	Fornitura e posa in opera di chiusini rotondi in ghisa sferoidale da carreggiata a traffico medio, rispondenti ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 gennaio 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare, classe D400, a norma UNI EN 124, con guarnizione in elastomero, coperchio incernierato, altezza 100 mm. Compresi: 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: - telaio rotondo, luce netta Ø 600 mm. peso 56 kg SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 5 - Rete smaltimento acque e opere relative pozzi perdenti					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	230,00	460,00
26 / 26 1U.04.450.00 10.a	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici: - fino a 0,25 m² SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 4 - Reti e sottoservizi, impianti e opere relative A1 A2 B1 B2					19,00 8,00 19,00		
	SOMMANO cadauno					46,00	54,40	2'502,40
27 / 27 1U.04.450.00 10.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici: - oltre a 0,25 m² SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 4 - Reti e sottoservizi, impianti e opere relative A1 B1 B2					5,00 3,00 3,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	120,49	1'325,39
28 / 28 1C.12.610.01 30.np	Realizzazione di pozzetto prefabbricato per caditoie stradali, sifonato carreggiabile, monoblocco, in cls armato e vibrato, avente pareti e fondo di spessore non							
	A R I P O R T A R E							148'941,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							148'941,07
	inferiore a 7 cm, con perfetta tenuta idraulica e sifone incorporato. Nel prezzo sono compresi: lo scavo eseguito a macchina o a mano, il trasporto del materiale di risulta alle discariche autorizzate, compreso l'accesso alle stesse; compreso reinterro e costipamento con materiale idoneo; ogni altro onere per dare l'opera eseguita a perfetta regola d'arte: - dimensioni interne cm 45x45 e prof. cm 90-100 SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 5 - Rete smaltimento acque e opere relative A1 A2 B1 B2					8,00 12,00 17,00 11,00		
	SOMMANO cadauno					48,00	99,00	4'752,00
29 / 29 1U.04.330.00 10.a	Posa in opera di chiusini, di griglie, sigilli da riempire, botole ed elementi simili, in ghisa, lamiera di ferro o altro metallo, di qualunque forma e dimensione, su pozzetti o camerette. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con malta fibrorinforzata o similare, 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: - fino al peso di 40 kg SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 5 - Rete smaltimento acque e opere relative caditoie recuperate					21,00		
	SOMMANO cadauno					21,00	20,35	427,35
30 / 30 1U.04.180.00 50	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. SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 5 - Rete smaltimento acque e opere relative caditoie					27,00		
	SOMMANO cadauno					27,00	153,77	4'151,79
31 / 31 1C.12.010.00 50.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Incluso piano d'appoggio, esclusi rinfilanco, scavo e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7 SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari							
	A R I P O R T A R E							158'272,21

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							158'272,21
32 / 32 1U.04.450.00 50.n1	SbCat 5 - Rete smaltimento acque e opere relative rete raccolta H2O							
	A1					61,00		
	A2					230,00		
	B1					74,00		
	B2					148,00		
	SOMMANO m					513,00	18,29	9'382,77
	Fornitura e posa di plinti prefabbricati monolitici, realizzati in calcestruzzo armato vibrato con finitura industriale, muniti di pozzetto di ispezione incorporato, di foro superiore per l' alloggiamento di un palo per illuminazione, di fori passanti per il passaggio di cavi e di un foro centrale sul fondo del pozzetto per la messa a terra. La chiusura superiore del vano pozzetto è garantita da un chiusino in ghisa al di sopra della superficie del plinto. Dimensioni basamento: 1000 mm x 1000 mm x h 1000 mm, peso 1800 kg, dimensione foro alloggiamento palo 250 mm, dim. pozzetto 400 x 400, spessore pareti 150, adatto per pali oltre h 8000 mm. Il i plinto portapalo è realizzato mediante tecnologie che consentono il confezionamento di un calcestruzzo altamente compatto, impermeabile e dotato di elevata durabilità, come prescritto dalle norme UNI EN 206 e UNI EN 11104. A seconda delle temperature interne ed ambientali vengono impiegati cementi ad alta resistenza nelle classi CEM 42,5R o CEM 52,5R, opportunamente dosati e conformi alla norma UNIEN 197-1; Viene adottata una classe di consistenza a bassa lavorabilità` (S1/S2) e grazie all' ausilio di additivi conformi alla norma UNI EN 934-2 si è in grado di garantire rapporti acqua/cemento inferiori allo 0,5, con acqua di impasto rispondente alla UNI EN 1008; Gli aggregati selezionati, marcati CE in conformità alle norme UNI-EN 12620 e 8520-2 e esenti da minerali nocivi o potenzialmente reattivi agli alcali in accordo alla UNI-EN 932-3 e UNI 8520-2, sono suddivisi in 3 classi granulometriche, con diametro massimo dell' aggregato <1/4 dello spessore del manufatto.							
	SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari							
	SbCat 11 - Manufatti edilizi							
	A1					3,00		
	A2					5,00		
	B1					4,00		
	B2					3,00		
	palo nuovo					1,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	350,00	5'600,00
33 / 33 1E.06.050.00 03.n	Fornitura e posa in opera di punto luce completo di palo conico verniciato altezza totale 8800 mm diam. base 148 mm spessore 4 mm corredato da manicotto termorestringente, morsettieria e portella verniciata, sbraccio singolo 2 mt verniciato, stafa laterale verniciata a quota 4,50 mt ; compreso quota parte di							
	A R I P O R T A R E							173'254,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							173'254,98
	cavi del tipo FG16OR16 e/o FG16R16 in derivazione dalla linea dorsale e all'interno del palo e di quota parte di derivazione a T per cavi unipolari ( passante fino a 16mm <sup>2</sup> ) eseguita con idoneo morsetto, con successivo inserimento entro muffola in gel riaccessibile Nel prezzo è altresì compreso il cavo FG16(O)R dall'armatura alla morsettiera. Sono altresì incluse tutte le lavorazioni per compiere il lavoro a regola d'arte e secondo requisiti di sicurezza. SpCat 2 - OG10 - Impianti pubblica illuminazione SbCat 6 - Pubblica illuminazione A2					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	990,00	990,00
34 / 34 1E.06.020.08 01.n	Fornitura e posa in opera di armatura a led tipo Thorn Civiteq small 24L50-740 NR BPS CL2 M60 ANT 38W compreso di scaricatori 10kV modalità comune a impulso singolo SpCat 2 - OG10 - Impianti pubblica illuminazione SbCat 6 - Pubblica illuminazione A2					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	390,00	390,00
35 / 35 1C.12.150.00 40.e	Fornitura e posa tubo per cavidotto flessibile corrugato in Polietilene, a doppia parete, corrugata esterna e liscia interna, con manicotto di giunzione, dotato di tirafilo incorporato. Conforme alle norme CEI EN 50086-1-2-4. Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e diametro interno (Di): - De 90 - Di 75 SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 4 - Reti e sottoservizi, impianti e opere relative illuminazione A1 A2 B1 B2					35,10 42,10 14,50 16,30		
	SOMMANO m					108,00	6,08	656,64
36 / 36 1C.02.350.00 10.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 3 - Piani di posa reinterri e fondazioni stradali illuminazione A1 A2 B1 B2 rete raccolta H2O A1	35,10 42,10 14,50 16,30 61,00		0,300 0,300 0,300 0,300 0,300	0,200 0,200 0,200 0,200 0,200	2,11 2,53 0,87 0,98 3,66		
	A R I P O R T A R E					10,15		175'291,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					10,15		175'291,62
	A2	114,00		0,300	0,200	6,84		
	B1	74,00		0,300	0,200	4,44		
	B2	69,00		0,300	0,200	4,14		
	SOMMANO m3					25,57	24,55	627,74
37 / 37 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:- con terre depositate nell'ambito del cantiere SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 3 - Piani di posa reinterri e fondazioni stradali illuminazione							
	A1	35,10		0,300	0,800	8,42		
	A2	42,10		0,300	0,800	10,10		
	B1	14,50		0,300	0,800	3,48		
	B2	16,30		0,300	0,800	3,91		
	rete raccolta H2O							
	A1	61,00		0,300	0,500	9,15		
	A2	114,00		0,300	0,500	17,10		
	B1	74,00		0,300	0,500	11,10		
	B2	69,00		0,300	0,500	10,35		
	reinterri pozzi	2,00	28,30			56,60		
	SOMMANO m3					130,21	3,30	429,69
38 / 38 1C.12.610.00 20.d	Fornitura e posa in opera di anello di prolunga senza fondo (o pozzetti senza fondo) in conglomerato di cemento per pozzetti di raccordo, ispezione o raccolta, compreso il raccordo delle tubazioni, escluso scavo e reinterro; con dimensioni: - interno 45x45 cm, h = 30 cm (esterno 57x57 cm) - peso kg. 76 SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 6 - Pubblica illuminazione PI *(par.ug.=15+1)	16,00				16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	15,60	249,60
39 / 39 1U.04.330.00 10.a	Posa in opera di chiusini, di griglie, sigilli da riempire, botole ed elementi simili, in ghisa, lamiera di ferro o altro metallo, di qualunque forma e dimensione, su pozzetti o camerette. Compresi: la movimentazione, la formazione del piano di posa con malta fibrorinforzata o similare, 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: - fino al peso di 40 kg SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 4 - Reti e sottoservizi, impianti e opere relative chiusini PI recuperati					16,00		
	SOMMANO cadauno					16,00	20,35	325,60
40 / 40 1U.04.170.00	Fornitura e posa in opera di chiusini quadrati in ghisa lamellare perlitica, da parcheggio e bordo strada, classe							
	A R I P O R T A R E							176'924,25

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							176'924,25
40.d	C 250, certificati a norma UNI EN 124, con marchio qualità UNI, coperchio con sistema anti-ristagno acqua. Inclusa la movimentazione, la formazione del piano di posa con idonea malta anche a presa rapida, la posa del telaio e del relativo coperchio, gli sbarramenti e la segnaletica, e qualsiasi altra attività necessaria per il completamento dell'opera. Nei seguenti tipi: - luce 450 x 450 mm, altezza 75 mm, peso 48 kg SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 4 - Reti e sottoservizi, impianti e opere relative					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	151,13	151,13
41 / 41 1U.04.145.00 10.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso 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 trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo +0,025 m³/ml SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 7 - Cordonature e opere in pietra A1 A2 B1 B2 A1 a raso A2 a raso B1 a raso		490,00 464,00 571,00 212,00 19,00 40,00 120,00			490,00 464,00 571,00 212,00 19,00 40,00 120,00		
	SOMMANO m					1'916,00	25,32	48'513,12
42 / 42 1U.04.140.00 20.f	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: 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: tipi G (sez. 12x25 cm), retti, a vista - calcestruzzo +0,025 m³/ml. SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 7 - Cordonature e opere in pietra A2 rotatoria B2 rotatoria		56,00 31,00			56,00 31,00		
	SOMMANO m					87,00	30,96	2'693,52
43 / 43 1U.04.145.00 50	Fornitura e posa cordoni in conglomerato vibrocompresso, con superficie liscia, retti o con qualsiasi raggio di curvatura, larghezza 40 cm, del tipo sormontabile, per aiuola spartitraffico. Compreso lo							
	A R I P O R T A R E							228'282,02

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							228'282,02
	scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rifianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 7 - Cordonature e opere in pietra A1 A2 B1 B2 A2 rotatoria B2 rotatoria		297,00 102,00 438,00 129,00 75,00 50,00			297,00 102,00 438,00 129,00 75,00 50,00		
	SOMMANO m					1'091,00	33,53	36'581,23
44 / 44 1U.04.130.00 20.a	Massetto di sottofondo per marciapiedi eseguito con calcestruzzo, dosaggio a 150 kg di cemento, spessore fino a 12 cm: con calcestruzzo preconfezionato SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 8 - Massetti in calcestruzzo A1 A2 B1 B2	553,00 382,00 523,00 185,00			12,000 12,000 12,000 12,000	6'636,00 4'584,00 6'276,00 2'220,00		
	SOMMANO m2*cm					19'716,00	1,08	21'293,28
45 / 45 1C.04.015.00 20.a	Fondazioni (plinti, travi rovesce, platee) 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 , con l'ausilio di gru o qualsiasi altro mezzo di movimentazione, Classe di consistenza S4, Dmax 32 mm, compresa vibratura, esclusi ferro e cassetri; classe di resistenza - classe di esposizione: - C25/30 - XC1 e XC2 SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 8 - Massetti in calcestruzzo A2 massetti anello rota B2 massetti anello rota	189,00 116,00			0,150 0,150	28,35 17,40		
	SOMMANO m3					45,75	157,70	7'214,78
46 / 46 1C.04.450.00 20	Rete di acciaio elettrosaldato, rispondente ai Criteri Ambientali Minimi di cui al Decreto 11 ottobre 2017 del Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del							
	A R I P O R T A R E							293'371,31

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							293'371,31
	Mare, con caratteristiche 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 compreso sormonti, tagli, sfridi, legature SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 8 - Massetti in calcestruzzo 20x20 cm, diam. 6 mm tutto intervento: mp in rialzo + rotatorie * (par.ug.=1643,00+189+116)	1948,00			2,290	4'460,92		
	SOMMANO kg					4'460,92	2,12	9'457,15
47 / 47 1C.16.050.00 30.n	Pavimenti in cubetti di luserna, posati su letto di sabbia e cemento soffice dello spessore di 10 cm. Compresi: la sabbia e il cemento per il sottofondo, la posa ad archi contrastanti o a ventaglio, la battitura, la sostituzione dei pezzi rotti, la bagnatura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni, la sigillatura dei giunti con boiaccia di cemento l'assistenza muraria: pietra Luserna, pezzatura 8/10 cm SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 7 - Cordonature e opere in pietra A2 anello rota B2 anello rota					189,00 116,00		
	SOMMANO m2					305,00	75,00	22'875,00
48 / 48 1C.02.350.00 10.f	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con materiali per rilevati stradali provenienti anche da demolizioni, del tipo MC.01.050.0050 (codice Bollettino RL) SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 3 - Piani di posa reinterri e fondazioni stradali A1 mp *(par.ug.=51,5+9,5+50,5+50+195+45+41+48) A2 mp *(par.ug.=40,5+40,5+141+108+26+9,5+10+12+13+184) B1 mp *(par.ug.=130+47,5+48+41,5+113+89+37,6+69) B2 mp *(par.ug.=141+89+73+123) A1 strada A2 strada B1 strada	490,50 584,50 575,60 426,00 30,00 363,00 24,00			0,150 0,150 0,150 0,150 0,400 0,400 0,400	73,58 87,68 86,34 63,90 12,00 145,20 9,60		
	SOMMANO m3					478,30	16,36	7'824,99
49 / 49 1U.04.120.00 10.b	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, dosaggio 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							
	A R I P O R T A R E							333'528,45

COMMITTENTE: Amministrazione comunale di Ciserano - RUP: geom. Luca Innocenti

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							374'133,39
	(rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 5,6% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione $\sim$ "dopes" di adesività $\sim$ e compound di polimeri e fibre in pellets immessi direttamente nel mescolatore durante la fase produttiva in percentuale pari a 0,2-0,6% sul peso degli aggregati; con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%, valore di aderenza superficiale BPN = 60. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , 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 - 30 mm SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 10 - Asfalti A1 a carico a 2iretegas <b>A1 a carico a 2iretegas</b> A2 B1 B2					3'400,00 <b>-3'400,00</b> 1'885,00 3'770,00 1'530,00		
	Sommano positivi m2 <b>Sommano negativi m2</b>					10'585,00 <b>-3'400,00</b>		
	SOMMANO m2					7'185,00	8,88	63'802,80
52 / 52 1U.04.120.03 10.b	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie 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 (rigeneranti), impastati a caldo con bitume modificato penetrazione 45-80 (classe 4) punto di rammollimento = 70 (classe 4) e ritorno elastico = 80 (classe 2), dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione $\sim$ "dopes" di adesività $\sim$ ; 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 modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m <sup>2</sup> , 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: 30 mm SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 10 - Asfalti mp					3'725,00		
	SOMMANO m2					3'725,00	7,18	26'745,50
	A R I P O R T A R E							464'681,69

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							464'681,69
53 / 53 1U.04.120.00 05	Prelievo (campionatura) di conglomerati bituminosi con carotatrice diametro mm 100 e mm 150 cadauno, per l'effettuazione della prova secondo le norme CNR B.U. n. 61, esclusa dal presente prezzo. E' compreso quanto occorre per dare il prelievo completo. SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 10 - Asfalti					6,00		
	SOMMANO cadauno					6,00	45,84	275,04
54 / 54 1U.04.120.05 30	Operazioni di movieraggio, in prossimità di cantieri stradali, per la gestione del traffico veicolare e/o pedonale interferente con le attività di cantiere, da utilizzare qualora non sia sufficiente la sola segnaletica stradale obbligatoria e non sia possibile ricorrere all'utilizzo della coppia semafori mobili di cui all'art. NC.30.300.0110 del L.P.. Le operazioni di movieraggio saranno svolte da due movieri muniti di apposito segnalatore rifrangente o luminoso (es. bandierina, paletta bicolore rosso/verde, torcia elettrica luminescente, ecc.), posti a ciascuna estremità della strada. Il coordinamento dei movieri potrà essere stabilito a vista o in base alla distanza con apparecchi radio ricetrasmittenti o tramite un terzo moviere intermedio munito anch'esso di apposito segnalatore. Da conteggiare quando non siano già comprese nel Capitolato Speciale e vengano ordinate per iscritto dalla Direzione dei Lavori. Per m² di pavimentazione stradale. SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 10 - Asfalti A2 B1 B2					1'885,00 3'770,00 1'530,00		
	SOMMANO m2					7'185,00	0,18	1'293,30
55 / 55 1C.16.100.00 20.a	Pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati in calcestruzzo vibrocompresso, prodotti e controllati secondo le norme UNI EN 1338, tipo monostrato colorati, posati su letto di sabbia dello spessore di 3 - 5 cm. Compresa la sabbia di sottofondo, la posa a campo unito o a disegno, l'assistenza muraria, la battitura, la sabbia per l'intasamento delle connessioni:- spessore 60 mm SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 9 - Pavimentazioni non bituminose A1 A2 B1 B2					7,00 10,00 23,00 4,00		
	SOMMANO m2					44,00	27,17	1'195,48
56 / 56	Fornitura e posa in opera di blocchetti voltatesta							
	A R I P O R T A R E							467'445,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							467'445,51
1U.04.140.00 60.n	prefabbricati in calcestruzzo per invito passo carraio delle dimensioni minime di cm 40x40x7/13 compresi scavo, massetto di fondazione in calcestruzzo Rck 30 Mpa delle dimensioni di cm 60x20 (h) con inserita una striscia di rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia cm 20x20 annegata nella fondazione e rinfienco in calcestruzzo e stuccatura delle giunzioni compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 7 - Cordonature e opere in pietra A1 A2					18,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	60,00	1'200,00
57 / 57 1U.04.140.00 70.n	Fornitura e posa in opera di accessi carrai realizzati con lastre di prefabbricate in calcestruzzo delle dimensioni minime di cm 40x40x7/13,5 compresi scavo, fondazione in calcestruzzo Rck 30 Mpa delle dimensioni di cm 60x20(h) con inserita una striscia di rete elettrosaldata diam. 8 mm maglia cm 20x20 annegata nella fondazione e rinfienco in calcestruzzo e stuccatura delle giunzioni compreso ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte. SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 7 - Cordonature e opere in pietra A1 A2		62,00 12,00			62,00 12,00		
	SOMMANO m					74,00	51,00	3'774,00
58 / 58 1U.05.100.00 10	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 SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 14 - Segnaletica stradale A1 strisce att. ped. pittogrammi pedoni pittogrammi bici quadrati fasce A2 strisce att. ped. trinagoli piccoli pittogrammi pedoni pittogrammi bici quadrati fasce B1 strisce att. ped.		1406,00 2,50 17,00 20,00 10,00   660,00 2,50 24,00 17,00 19,00 34,00  1785,00 2,50	0,120 0,500   0,500  0,120 0,500   0,500		168,72 12,50 8,50 16,00 2,50 85,00  79,20 42,50 5,76 8,50 15,20 8,50 30,00  214,20 35,00		
	A R I P O R T A R E					732,08		472'419,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					732,08		472'419,51
	trinagoli piccoli							
	pittogrammi pedoni	30,00			0,500	15,00		
	pittogrammi bici	32,00			0,800	25,60		
	quadrati	28,00	0,50	0,500		7,00		
	fasce					25,00		
	B2							
	strisce		538,00	0,120		64,56		
	att. ped.	28,00	2,50	0,500		35,00		
	trinagoli piccoli	19,00			0,240	4,56		
	pittogrammi pedoni	12,00			0,500	6,00		
	pittogrammi bici	14,00			0,800	11,20		
	quadrati	28,00	0,50	0,500		7,00		
	fasce					6,00		
	SOMMANO m2					939,00	7,42	6'967,38
59 / 59 1U.05.340.00 10	Solo posa di sostegno inclusi fondazione in calcestruzzo per sostegni tubolari idonea a garantire la perfetta stabilità del segnale in relazione alla natura del terreno. Compresi: demolizioni, scavi, rinterri, ripristini della pavimentazione, posa sostegni. SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 14 - Segnaletica stradale recuperati					10,00		
	SOMMANO cadauno					10,00	47,15	471,50
60 / 60 1U.05.220.00 10.a	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 diametro 48 mm SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 14 - Segnaletica stradale							
	A1					7,00		
	A2					13,00		
	B1					8,00		
	B2					15,00		
	recuperati					-10,00		
	Sommano positivi cadauno					43,00		
	Sommano negativi cadauno					-10,00		
	SOMMANO cadauno					33,00	97,00	3'201,00
61 / 61 1U.05.150.00 10.b	Segnale di qualsiasi forma e dimensione con supporto in alluminio estruso; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: in pellicola di classe 2 SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 14 - Segnaletica stradale							
	A1							
	triangolari	1,00			0,160	0,16		
	circolari	7,00			0,130	0,91		
	quadrati	8,00			0,160	1,28		
	A R I P O R T A R E					2,35		483'059,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					2,35		483'059,39
	delineatore ostacolo A2 triangolari circolari quadrati delineatore ostacolo B1 triangolari circolari rettangolari quadrati delineatore ostacolo B2 triangolari circolari quadrati delineatore ostacolo	1,00  4,00 6,00 24,00 1,00  2,00 6,00 1,00 12,00 2,00  6,00 11,00 16,00 2,00			0,230  0,160 0,130 0,160 0,230  0,160 0,130 0,350 0,160 0,230  0,160 0,130 0,160 0,230	0,23  0,64 0,78 3,84 0,23  0,32 0,78 0,35 1,92 0,46  0,96 1,43 2,56 0,46		
	SOMMANO m2					17,31	285,62	4'944,08
62 / 62 1U.05.150.00 10.b.n	Posa di delineatore speciale di ostacolo in alluminio precedentemente recuperato, avente dimensioni di 50 cm in altezza e sviluppo di 40 cm in semicirconferenza; in opera, compresi elementi di fissaggio al sostegno: in pellicola di classe 2 SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 14 - Segnaletica stradale					5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	9,00	45,00
63 / 63 1U.05.050.00 60	Movimentazione e assistenza in luogo di transenne metalliche o di sbarramenti metallici in tubolari metallici, precedentemente posizionati in qualsiasi località indicata dalla D.L. SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 14 - Segnaletica stradale		300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	3,33	999,00
64 / 64 1U.04.250.00 70	Paletti dissuasori in acciaio inox AISI 304, finitura spazzolato, diametro 100 mm, spessore 3 mm, peso indicativo circa kg 12, con flangia a filo terreno diametro 150 mm, altezza cm 80 fuori terra + 30 cm interrati; compresa predisposizione del foro di alloggiamento, sigillatura con idoneo impasto di calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori, raccolta macerie e trasporto a discarica e/o a stoccaggio, sbarramenti e segnaletica. SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano SbCat 12 - Arredo urbano A1 B2 *(par.ug.=14+5)	19,00				19,00		
	SOMMANO cadauno					19,00	127,32	2'419,08
	A R I P O R T A R E							491'466,55

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							491'466,55
65 / 65 1U.05.310.00 20.b	Posa in opera di segnali e targhe di qualsiasi superficie e dimensione, su sostegno diverso dal portale, compreso ogni onere per dare il lavoro compiuto a regola d'arte SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 14 - Segnaletica stradale recuperati					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	30,94	371,28
66 / 66 1C.02.350.00 10.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi:- con terre depositate nell'ambito del cantiere SpCat 1 - OG3 - Strade e relative opere complementari SbCat 13 - Opere a verde terra proveniente da scavi aiuole esistenti					361,00		
	SOMMANO m3					361,00	3,30	1'191,30
67 / 67 1U.06.010.00 20.b	Stesa e modellazione di terra di coltivo con adattamento dei piani, compresa la fornitura della terra: la terra da coltivo franco cantiere con le seguenti caratteristiche: - buona dotazione di elementi nutritivi, in proporzione e forma idonea, si prescrive in particolare una presenza di sostanze organiche superiore all'1,5% (peso secco); - assenza di frazione granulometriche superiore ai 30 mm; - scheletro (frazione >2 mm) inferiore al 5% in volume; - rapporto C/N compreso fra 3/15; - dovrà essere priva di agenti patogeni, di semi infestanti e di sostanze tossiche per le piante: meccanica, con i necessari completamenti a mano SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano SbCat 13 - Opere a verde A1 A2 A2 collina rotatoria B1 B2 B2 collina rotatoria terra proveniente da scavi aiuole esistenti	548,00 728,00  643,00 382,00			0,500 0,500  0,500 0,500	274,00 364,00 135,00 321,50 191,00 35,00 -361,00		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					1'320,50 -361,00		
	SOMMANO m3					959,50	29,77	28'564,31
68 / 68 1U.06.210.00 70.n	Pianta Pyrus calleryana "Chanticleer", con circonferenza del fusto a 1 m dal colletto di cm 16-18, correttamente allevata, sana e con buon vigore vegetativo, fusto dritto con altezza minima della 1° impalcatura a 2,5 e chioma ben ramificata, fornita in zolla di diametro adeguato (H 60-80 cm) imballata con apposito involucri biodegradabile. La pianta deve essere etichettata singolarmente o per gruppi omogenei							
	A R I P O R T A R E							521'593,44

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							521'593,44
	con etichetta riportante il nome della specie e della cultivar, nome del produttore e classe di circonferenza del fusto. Messe a dimora, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano SbCat 13 - Opere a verde B1 B2 *(par.ug.=8+3)	11,00				11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	250,00	2'750,00
69 / 69 1U.06.210.00 50.e	Piante latifoglie con zolla della specie Acer ginnala, Acer negundo in varietà, Acer saccharinum, Acer saccharinum in varietà, Albizia spp, Alnus cordata glutinosa, Alnus spp, Celtis spp, Juglans nigra spp, Prunus padus, Sterculia platanifolia (o Firmiana), Tilia spp, Ulmus spp, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 17 ÷ 18 cm SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano SbCat 13 - Opere a verde Celtis australis					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	181,80	1'454,40
70 / 70 1U.06.210.00 30.e	Piante latifoglie con zolla della specie Acer negundo in varietà, Morus spp, Paulownia tormentosa in varietà, Populus tremula, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: Di circonferenza: - 17 ÷ 18 cm SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano SbCat 13 - Opere a verde Morus nigra					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	154,96	154,96
71 / 71 1U.06.210.00 80.e	Piante latifoglie con zolla della specie Acer campestre, Acer campestre in varietà, Acer freemanii in varietà, Aesculus spp., Carpinus betulus in varietà, Cercis siliquastrum in varietà, Crataegus spp., Fraxinus ornus in varietà, Ginkgo spp., Gleditsia triacanthos in varietà, Koelreuteria spp, Liquidambar spp, Malus a fiore in varietà, Perrotia persica, Pyrus a fiore in varietà, Quercus cerris, Quercus rubra, con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben formate, senza							
	A R I P O R T A R E							525'952,80

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							525'952,80
	capitozzature, lesioni al tronco e pane di terra con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. Messe a dimora, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua. Di circonferenza: - 17 ÷ 18 cm SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano SbCat 13 - Opere a verde Koelreuteria Paniculata Fraxinus ornus - A2 B1 *(par.ug.=7+5)	12,00				10,00 12,00		
	SOMMANO cadauno					22,00	230,16	5'063,52
72 / 72 1U.06.200.01 00.b	Messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente, a filare o in gruppo, con scavo, piantumazione, rinterro, formazione di tornello, fornitura e distribuzione di concimi o ammendanti 50 l/pianta, bagnatura con 150-200 l di acqua; esclusa la fornitura delle piante delle seguenti dimensioni: - circonferenza da 15 a 20 cm - altezza da 301 a 350 cm SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano SbCat 13 - Opere a verde (par.ug.=11,00+8+1+10+12)	42,00				42,00		
	SOMMANO cadauno					42,00	34,80	1'461,60
73 / 73 1U.06.200.01 10.a	Operazioni complementari alla messa a dimora di alberi: - fornitura e posa di tubo drenante Ø 125 mm per l'innaffiamento, compreso il raccordo a T, il gomito, il tappo di chiusura SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano SbCat 13 - Opere a verde					42,00		
	SOMMANO cadauno					42,00	30,31	1'273,02
74 / 74 MU.06.250.0 010	Specie arbustive tappezzanti erbacee della specie Achillea millefolium, Anemone spp, Echinacea purpurea, Geranium sanguineum, Helicrysum Petiolanum in varietà, Papaver spp, Sedum spectabilis, Verbena bonariensis, Centranthus Ruber in varietà, Stipa tenuissima, Lavandula angustifolia, CYtus scoparius, Tymus serpyllum, diametro vaso 9 ÷ 12 cm; le piante dovranno essere con garanzia d'uso, di pronto effetto, prive di malattie, ben accestite e con apparato radicale ben sviluppato, franco cantiere. SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano SbCat 13 - Opere a verde erbacee perenni: Sedum spectabilis in varietà; Echinacea purpurea; Festuca glauca, Festuca glauca, Verbena bonariensis, Anemone; lavandula angustifolia, Achillea millefolium, Tymus serpyllum, Hemerocallis; Waldstenia ternata, etc. (si veda CSA) con un sesto di impianto di circa 10 x mq vedasi elaborati grafici							
	A R I P O R T A R E							533'750,94

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							533'750,94
75 / 75 1U.06.200.00 30.a	A1	46,00			10,000	460,00	0,96	3'782,40
	A2	75,00			10,000	750,00		
	B1	180,00			10,000	1'800,00		
	B2	93,00			10,000	930,00		
	SOMMANO cadauno					3'940,00		
	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. - dimensioni vaso 9 ÷ 12 cm							
	SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano							
	SbCat 13 - Opere a verde							
	vedasi elaborati grafici							
	A1	46,00			10,000	460,00	0,78	2'995,20
	A2	75,00			10,000	750,00		
	B1	170,00			10,000	1'700,00		
	B2	93,00			10,000	930,00		
	SOMMANO cadauno					3'840,00		
76 / 76 1U.06.030.00 20.d	Pacciamatura con Lapillo vulcanico avente le seguenti proprietà fisiche e chimiche: Ph 7; punto di fusione 800-900°C; non infiammabile; solido; di colore rossastro; inodore; insolubile; compresa stesa e modellazione, di dimensioni: - stesa meccanica, con i necessari complementamenti a mano - mm 10-18							
	SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano							
	SbCat 13 - Opere a verde							
	Il lapillo va steso a copertura per uno spessore di circa 20 mm	381,00			0,020	7,62	58,90	448,82
	SOMMANO m3					7,62		
77 / 77 F.002.001	Formazione di tappeto erboso, mediante fresatura e spietramento del terreno, successiva semina, rinterro e rullatura finale. Nel prezzo si intende compreso l'onere per la livellatura, l'asportazione dei sassi di media pezzatura, la semina in ragione di 30 g/mq di miscuglio di sementi idonee alle caratteristiche del terreno esistente, la prima concimazione e il primo innaffiamento. Per superfici fino a mq. 2.500.							
	SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano							
	SbCat 13 - Opere a verde							
	A1 A2 B1 B2 *(par.ug.=260+193+362+127)	942,00				942,00	4,12	3'881,04
	SOMMANO m2					942,00		
78 / 78 1U.06.180.00 40.a	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							
	A R I P O R T A R E							544'858,40

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							544'858,40
79 / 79 1U.06.180.00 40.n	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: - tappeto erboso per singole superfici fino a 1000 m2 SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano SbCat 13 - Opere a verde prato fiorito A1 A2 B1 B2 *(par.ug.=257+402+130+131)	920,00			0,010	9,20		
	SOMMANO 100 m2					9,20	198,00	1'821,60
	Miscuglio di sementi di specie autoctone di origine italiana (miscugli SemeNostrum) per la formazione di prato fiorito: prato con 15/16 g/m² SpCat 3 - OS 24 - Verde e arredo urbano SbCat 13 - Opere a verde A1 A2 B1 B2 *(par.ug.=257+402+130+131)	920,00				920,00		
	SOMMANO m2					920,00	1,00	920,00
	Parziale LAVORI A CORPO Euro							547'600,00
	T O T A L E Euro							547'600,00
	A R I P O R T A R E							

COMMITTENTE: Amministrazione comunale di Ciserano - RUP: geom. Luca Innocenti

COMMITTENTE: Amministrazione comunale di Ciserano - RUP: geom. Luca Innocenti

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	IMPORTI	incid. %
		TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>		
	<b>Riepilogo SUB_CATEGORIE</b>		
001	Fresature e demolizioni asfalti	66'424,93	12,130
002	Demolizioni e scavi	48'076,73	8,780
003	Piani di posa reinterri e fondazioni stradali	8'882,42	1,622
004	Reti e sottoservizi, impianti e opere relative	6'351,78	1,160
005	Rete smaltimento acque e opere relative	22'581,80	4,124
006	Pubblica illuminazione	5'829,60	1,065
007	Cordonature e opere in pietra	132'511,39	24,199
008	Massetti in calcestruzzo	41'093,61	7,504
009	Pavimentazioni non bituminose	1'195,48	0,218
010	Asfalti	132'721,58	24,237
011	Manufatti edilizi	5'600,00	1,023
012	Arredo urbano	2'419,08	0,442
013	Opere a verde	55'959,92	10,219
014	Segnaletica stradale	17'951,68	3,278
	<b>Totale SUB CATEGORIE Euro</b>	<b>547'600,00</b>	<b>100,000</b>
	Ciserano, 01/06/2022		
	<b>Il Tecnico</b> Arch. Angela Ceresoli		
	<b>A RIPORTARE</b>		