



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
Corso Garibaldi n. 59 - 42121 REGGIO EMILIA

**RIORGANIZZAZIONE DELL'INCROCIO TRA SP. 62R E VIA CHIESA
ALL'INTERNO DEL CENTRO ABITATO DI LENTIGIONE NEL COMUNE
DI BRESCELLO**

1° PERIZIA SUPPLETIVA E DI VARIANTE

COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO

Data: APRILE 2024
Documento A.4

Il Tecnico Progettista
(Dott. Ing. Carlo Copelli)



CARLO COPELLI INGEGNERE

Via Costituente, 16 – 42041 BRESCELLO (RE) – Tel. 0522 687621- Fax 0522 482021 - E-mail: carlocopelli@gmail.com
Tel. Cellulare 335 8454786 – Codice Fiscale: CPL CRL 61R13 B156U - Partita IVA: 01482110358

F:\Disegni\C\COMUNE BRESCELLO\SVINCOLO SS62R_VIA

CHIESA\PROVINCIA_REGGIO_EMILIA\CONTABILITA'\AGGIORNAMENTO QUADRO ECONOMICO\2024_04_27\A4_CME.docx

COMUNE DI BRESCELLO
PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

pag. 1

COMPUTO ESTIMATIVO

OGGETTO: PROGETTO DI RIORGANIZZAZIONE INCROCIO ESISTENTE TRA SP62R E VIA CHIESA ALL'INTERNO DEL CENTRO ABITATO DI LENTIGIONE NEL COMUNE DI BRESCELLO
1° PERIZIA SUPPELTIVA E DI VARIANTE - APRILE 2024

COMMITTENTE: PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

Brescello, 28/04/2024

IL TECNICO
Dott. Ing. Carlo COPELLI

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	LAVORI A MISURA							
	PREZZIARI UTILIZZATI (SpCat 1)							
1 / 1 A01_PREZZIARIO	Per la formulazione dei prezzi applicati alle singole voci di lavorazione a misura è stato utilizzato ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNUALITÀ 2022 approvato con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 27 LUGLIO 2022, N. 1288, SEDUTA N. 34. Tali voci hanno il suffisso ER.							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
2 / 2 A02_PREZZIARIO	Per la formulazione dei prezzi applicati alle singole voci di lavorazione a misura, non presenti nel prezzario A_01 sopra richiamato, sono stati utilizzati i PREZZI INFORMATIVI MATERIALI DA COSTRUZIONE ED OPERE EDILI, ANNO 2021 pubblicato dalla C.C.I.A.A. di REGGIO EMILIA. A tali prezzi è stato applicato un aumento del 20% per tenere conto degli aumenti dei costi riscontrati dalla dati di pubblicazione ad oggi. Tali voci hanno il suffisso P.RE.							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
3 / 3 A03_PREZZIARIO	Per la formulazione dei prezzi applicati alle singole voci di lavorazione a misura, non presenti nel prezzario A_01 sopra richiamato, sono stati utilizzati i PREZZI INFORMATIVI MATERIALI DA COSTRUZIONE ED OPERE EDILI, ANNO 2022 pubblicato REGIONE AUTONOMA FRIULI VENEZIA GIULIA ANNO 2022, approvato con delibera regionale n. 1052 del 15/7/2022. Tali voci hanno il suffisso FVG.							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
4 / 4 A04_PREZZIARIO	Per la formulazione dei prezzi applicati alle singole voci di lavorazione non presenti nei due prezzari sopra richiamati (A_01; A_02 ed A_03) sono eseguite analisi prezzo a cura del progettista, secondo lo schema riportato nell' ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO DELLA REGIONE EMILIA-ROMAGNA, ANNUALITÀ 2022 - emissione luglio. Tali voci hanno il suffisso PRE_ANA.							
	SOMMANO					0,00	0,00	0,00
	OG3 - OPERE STRADALI (SpCat 2)							
	DEMOLIZIONE (Cat 1)							
5 / 5 ER.C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare eliminazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio 50 mm.							
	tavola 2A	2,00	6,81			13,62		
	tavola 2D	2,00	6,18			12,36		
	tavola 2B - via chiesa	2,00	7,00			14,00		
	tavola 2B - via chiesa	2,00	7,00			14,00		
	VARIANTE 01							
	SP62R - lato Immergas		83,00			83,00		
	SP62R - lato Ferrovia Immergas		75,00			75,00		
	SP62R - lato Ferrovia Bergo		55,00			55,00		
	SOMMANO m					266,98	2,53	675,46
6 / 6 ER.C01.058.	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con							
	A RIPORTARE							675,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							675,46
015.a	<p>esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore.</p> <p>FRESATURA STRATO DI USURA - SPESSORE CM. 3</p> <p>VIABILITA' SP 62R sede stradale</p> <p>fresatura manto di usura sp. cm. 3 - tav. 2 A</p> <p>fresatura manto di usura sp. cm. 3 - Tav. 2D</p> <p>VIABILITA' SP 62R - marciapiede</p> <p>fresatura su tutto il tratto manto di usura sp. cm. 3 - A *(lung.=82+12)</p> <p>fresatura su tutto il tratto manto di usura sp. cm. 3 - B *(lung.=9+40)</p> <p>fresatura su tutto il tratto manto di usura sp. cm. 3 - D</p> <p>VARIANTE 01</p> <p>SP62R - lato Immergas *(larg.=1,50+0,20)</p> <p>SP62R - lato Ferrovia Immergas</p> <p>SP62R - lato Ferrovia Bergo</p>							
	SOMMANO m2					2'087,55	0,60	1'252,53
7 / 7 ER.C01.058. 015.b	<p>Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere per spessori oltre i 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore.</p> <p>BINDER - SPESSORE CM. 7</p> <p>marciapiede pedonale A</p> <p>marciapiede pedonale B</p> <p>marciapiede pedonale D</p> <p>VARIANTE 01</p> <p>SP62R - lato Immergas *(larg.=1,500+0,20)</p> <p>SP62R - lato Ferrovia Immergas</p> <p>SP62R - lato Ferrovia Bergo</p>							
	SOMMANO m2					4'416,30	0,48	2'119,82
8 / 8 ER.C01.010. 005.a	<p>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di fresatura manto stradale, effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km di distanza.</p> <p>FRESATURA STRATO DI USURA - SPESSORE CM. 3</p> <p>VIABILITA' SP 62R sede stradale</p> <p>fresatura manto di usura sp. cm. 3 - tav. 2 A</p> <p>fresatura manto di usura sp. cm. 3 - Tav. 2D</p> <p>MARCIAPIEDE - SPESSORE CM. 3+7</p> <p>marciapiede pedonale A</p> <p>marciapiede pedonale B</p> <p>marciapiede pedonale D</p> <p>VARIANTE 01</p> <p>SP62R - lato Immergas</p> <p>SP62R - lato Ferrovia Immergas</p> <p>SP62R - lato Ferrovia Bergo</p>							
	SOMMANO m3/km					650,39	0,74	481,29
9 / 9 ER.C01.010. 005.b	<p>Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da fresatura manto stradale in asfalto effettuato con autocarri, oltre i 10 Km. di distanza.</p> <p>FRESATURA STRATO DI USURA - SPESSORE CM. 3</p> <p>VIABILITA' SP 62R sede stradale</p> <p>fresatura manto di usura sp. cm. 3 - tav. 2 A</p> <p>fresatura manto di usura sp. cm. 3 - Tav. 2D</p> <p>MARCIAPIEDE - SPESSORE CM. 3+7</p> <p>marciapiede pedonale A</p> <p>marciapiede pedonale B</p> <p>marciapiede pedonale D</p> <p>VARIANTE 01</p>							
	A R I P O R T A R E					502,85		4'529,10

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					502,85		4'529,10
	SP62R - lato Immergas	16,00	83,00	1,700	0,100	225,76		
	SP62R - lato Ferrovia Immergas	16,00	75,00	1,500	0,100	180,00		
	SP62R - lato Ferrovia Bergamo	16,00	55,00	1,000	0,100	88,00		
	SOMMANO m3/km					996,61	0,59	588,00
10 / 10 PRE_ANA_0 15	Oneri di scarica per materiale inerte proveniente da fresatura di pavimentazione stradale in asfalto. Codice CER 170302 (miscele bituminose non pericolose). fresatura usura *(lung.=2087,55/100) fresatura binder *(lung.=4416,3/100)	2,30 2,30	20,88 44,16			48,02 101,57		
	SOMMANO t					149,59	11,23	1'679,90
11 / 11 ER.C01.058. 090c	Rimozione di cigli stradali, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero : per cordolo stradale in cemento. marciapiede Immergas *(lung.=84+12)		96,00			96,00		
	SOMMANO m					96,00	4,76	456,96
12 / 12 ER.M1.001.0 05	Operaio edile IV livello, compreso spese generali ed utile d'impresa : € 31,77 + 16% SG + 10% U rimozione pozzetti-chiusini-cordoli		8,00			8,00		
	SOMMANO h					8,00	40,54	324,32
13 / 13 ER.M1.001.0 10	Operaio edile specializzato, compreso spese generali ed utile d'impresa : € 30,16 + 16% SG + 10% U rimozione pozzetti-chiusini-cordoli		8,00			8,00		
	SOMMANO h					8,00	38,49	307,92
14 / 14 ER.M1.001.0 15	Operaio edile qualificato, compreso spese generali ed utile d'impresa : € 28,00 + 16% SG + 10% U rimozione pozzetti-chiusini-cordoli		8,00			8,00		
	SOMMANO h					8,00	35,73	285,84
15 / 15 ER.M1.001.0 20	Operaio edile comune, compreso spese generali ed utile d'impresa : €. 25,19 + 16% SG + 10% U rimozione pozzetti-chiusini-cordoli		8,00			8,00		
	SOMMANO h					8,00	32,14	257,12
16 / 16 ER.N04.004. 015.b	Escavatore, pala o ruspa, compresi operatore, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: potenza 30-59 KW. rimozione pozzetti-chiusini-cordoli		5,00			5,00		
	SOMMANO h					5,00	56,59	282,95
17 / 17 ER.N04.001. 005.b	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici due assi fino a 7 t. rimozione pozzetti-chiusini-cordoli		5,00			5,00		
	SOMMANO h					5,00	45,72	228,60
18 / 18 ER.N04.001. 005.f	Autocarro con cassone ribaltabile, compresi conducente, carburante e lubrificante, per ogni ora di effettivo esercizio: motrici a doppia trazione 3 assi fino a 14 t.							
	A R I P O R T A R E							8'940,71

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							8'940,71
	rimozione pozzetti-chiusini-cordoli		5,00			5,00		
	SOMMANO h					5,00	60,53	302,65
	SCAVI (Cat 2)							
19 / 19 ER.C01.001. 005.a	scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili) scavo banchina stradale a fianco e tubazione bonifica considero estradosso scatolare bonifica a - 60 dalla quota asfalto							
	TAVOLA A	0,50	35,00	3,500	0,600	36,75		
	TAVOLA A *(lung.=82+12-35)		59,00	3,500	0,600	123,90		
	VARIANTE 01							
	SP62R - lato Ferrovia Immergas		75,00	1,500	1,000	112,50		
	SOMMANO m3					273,15	5,24	1'431,31
20 / 20 ER.C01.001. 005.a	scavo di sbancamento effettuato con mezzi meccanici compresa la rimozione di arbusti e ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, la profilatura delle pareti, la regolarizzazione del fondo, il carico sugli automezzi ed il trasporto a rinterro o rilevato nell'ambito del cantiere fino ad una distanza massima di 1.500 m: in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)							
	TAVOLA B							
	lato ovest ampliamento piazzola autobus	0,50	17,00	3,000	1,000	25,50		
	lato ovest ampliamento piazzola autobus		14,00	3,000	1,000	42,00		
	lato ovest ampliamento piazzola autobus	0,50	16,00	3,000	1,000	24,00		
	lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale		26,00	3,000	0,600	46,80		
	lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale		14,00	2,000	0,600	16,80		
	SOMMANO m3					155,10	5,24	812,72
21 / 21 ER.C01.004. 005.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata. Scavo banchina stradale con presenza di sottoservizi.							
	TAVOLA A							
	lato est banchina stradale (lato marciapiede Immergas) *(lung.=82+12)		94,00	1,800	0,600	101,52		
	TAVOLA B							
	lato est zona carrabile Bergo		40,00	2,000	0,600	48,00		
	lato es zona carrabile Bergo	0,50	15,00	3,000	0,600	13,50		
	TAVOLA D							
	lato est carrabile ampliamento banchina stradale		39,00	2,500	0,600	58,50		
	lato est carrabile ampliamento per golfo autobus		27,00	2,500	0,600	40,50		
	VARIANTE 01							
	SP62R - lato Immergas *(larg.=1,50+0,20)		83,00	1,700	1,000	141,10		
	SP62R - lato Ferrovia Bergo		55,00	1,500	1,000	82,50		
	SOMMANO m3					485,62	12,82	6'225,65
22 / 22 ER.C01.004. 005.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento							
	A RIPORTARE							17'713,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							17'713,04
	del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata. Scavo banchina stradale con presenza di sottoservizi. SCAVO COMPLESSIVO TAVOLA A lato est banchina stradale (lato marciapiede Immergas) *(lung.=82+12) TAVOLA B lato est zona carrabile Bergamo lato es zona carrabile Bergamo lato est zona pedonale Bergamo *(lung.=15+9+40) TAVOLA D lato est carrabile ampliamento banchina stradale lato est carrabile ampliamento per golfo autobus lato est marciapiede *(lung.=15+15+10) a dedurre scavo massicciata stradale con presenza di sottoservizi *(lung.=101,52+48+13,50+58,50+40,50)		94,00 40,00 0,50 15,00 64,00 39,00 27,00 40,00 -1,00	1,800 2,000 3,000 2,000 2,500 2,500 2,000	1,000 1,000 0,500 1,000 1,000 1,000 0,500	169,20 80,00 22,50 64,00 97,50 67,50 40,00 -262,02		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					540,70 -262,02		
	SOMMANO m3					278,68	12,82	3'572,68
23 / 23 ER.C01.010. 005a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km. scavo sbancamento - voce 19 scavo sbancamento - voce 20 scavo sezione massicciata stradale scavo sezione terreno	10,00 10,00 10,00 10,00	273,15 155,10 485,62 278,68			2'731,50 1'551,00 4'856,20 2'786,80		
	SOMMANO m3/km					11'925,50	0,74	8'824,87
24 / 24 ER.C01.010. 005b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica. Oltre 10 Km. di distanza. scavo sbancamento voce 19 scavo sbancamento voce 20 scavo sezione terreno scavo sezione massicciata	8,00 8,00 8,00 8,00	273,15 155,10 485,62 278,68			2'185,20 1'240,80 3'884,96 2'229,44		
	SOMMANO m3/km					9'540,40	0,59	5'628,84
25 / 25 PRE_ANA_0 16	Oneri di scarica per materiale inerte proveniente da scavi di materiale inerte classificati come terre e rocce da scavo. Codice CER 170504 (rifiuto non pericoloso). scavo sbancamento voce 19 scavo sbancamento voce 20 scavo sezione terreno	1,60 1,60 1,60	273,15 155,10 278,68			437,04 248,16 445,89		
	SOMMANO t					1'131,09	9,12	10'315,54
26 / 26 PRE_ANA_0 17	Oneri di scarica per materiale inerte proveniente da attività di costruzione e demolizione. Codice CER 170904 (rifiuto non pericoloso). scavo sezione massicciata stradale scavo cavidotti *(lung.=56,25-25,31)	1,60 1,60	485,62 30,94			776,99 49,50		
	SOMMANO t					826,49	11,23	9'281,48
	A R I P O R T A R E							55'336,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							55'336,45
	RIQUALIFICAZIONE MATERIALE INERTE PROVENIENTE DA SCAVO (Cat 3)							
27 / 27 PRE_ANA_0 20	Riqualificazione materiale inerte proveniente dagli scavi mediante impianto mobile da cantiere al fine di poterlo riutilizzare nei riempimenti e nella formazione di massiccata stradale. Nel prezzo sono compresi oneri di trasporto in andata e ritorno per il cantiere, il piazzamento ed il noleggio a caldo con personale e mezzi d'opera necessari per il funzionamento vedi scavo massiccata stradale VARIANTE 01		262,02			262,02		
		-1,00	262,02			-262,02		
	Sommano positivi m3					262,02		
	Sommano negativi m3					-262,02		
	SOMMANO m3					0,00	12,25	0,00
	FONDAZIONE STRADALE (Cat 4)							
28 / 28 ER.C01.019. 005.b	Compattazione del piano di posa della fondazione stradale (sottofondo) nei tratti in trincea fino a raggiungere in ogni punto una densità non minore del 95% dell'AAsHO modificato, compresi gli eventuali inumidimenti necessari: su terreni appartenenti ai gruppi A4, A5 (terre limo argillose, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 > 35%), A2-6, A2-7 (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 . 35%) TAVOLA A lato est banchina stradale (lato marciapiede Immergas) *(lung.=82+12) TAVOLA B lato est zona carrabile Bergamo lato es zona carrabile Bergamo lato est zona pedonale Bergamo *(lung.=15+9+40) lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale TAVOLA D lato est carrabile ampliamento banchina stradale lato est carrabile ampliamento per golfo autobus lato est marciapiede *(lung.=15+15+10) VARIANTE 01 SP62R - lato Immergas *(larg.=1,50+0,20) SP62R - lato Ferrovia Immergas SP62R - lato Ferrovia Bergamo		94,00	1,800		169,20		
		0,50	40,00	2,000		80,00		
		0,50	15,00	3,000		22,50		
		0,50	64,00	2,000	0,001	0,13		
		0,50	17,00	3,000		25,50		
		0,50	14,00	3,000		42,00		
		0,50	16,00	3,000		24,00		
			26,00	2,000	0,001	0,05		
			14,00	2,000	0,001	0,03		
			39,00	2,500		97,50		
			27,00	2,500		67,50		
			40,00	2,000	0,001	0,08		
	SOMMANO m2					864,59	1,03	890,53
29 / 29 ER.C01.019. 035b	strato di separazione per cassonetti stradali e/o piano di posa di rilevati realizzato mediante posa, fra il terreno di fondazione e materiale di riporto, con funzione di separazione e filtrazione, di geotessile tipo non tessuto costituito al 100% da fibre in fiocco di prima scelta in poliestere o polipropilene, coesionato meccanicamente mediante agugliatura, esenti da trattamenti chimici, testate con norme UNI o equivalenti, allungamento al carico massimo 80%: massa areica . 300 g/mq, resistenza a trazione 18 kN/m. TAVOLA A lato est banchina stradale (lato marciapiede Immergas) *(lung.=82+12) TAVOLA B lato est zona carrabile Bergamo lato es zona carrabile Bergamo lato est zona pedonale Bergamo *(lung.=15+9+40) lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus		94,00	1,800		169,20		
		0,50	40,00	2,000		80,00		
		0,50	15,00	3,000		22,50		
		0,50	64,00	2,000	0,001	0,13		
		0,50	17,00	3,000		25,50		
		0,50	14,00	3,000		42,00		
		0,50	16,00	3,000		24,00		
	A RIPORTARE					363,33		56'226,98

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/pcso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					363,33		56'226,98
	lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale		26,00	3,000	0,001	0,08		
	lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale		14,00	2,000	0,001	0,03		
	TAVOLA D							
	lato est carrabile ampliamento banchina stradale		39,00	2,500		97,50		
	lato est carrabile ampliamento per golfo autobus		27,00	2,500		67,50		
	lato est marciapiede *(lung.=15+15+10)		40,00	2,000	0,001	0,08		
	VARIANTE 01							
	SP62R - lato Immergas		83,00	1,500		124,50		
	SP62R - lato Ferrovia Immergas		75,00	1,500		112,50		
	SP62R - lato Ferrovia Bergamo		55,00	1,500		82,50		
	SOMMANO m2					848,02	4,23	3'587,12
30 / 30 ER.C01.016. 020.a	Sottofondo per rilevati stradali in ghiaia di cava fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	TAVOLA A							
	lato est banchina stradale (lato marciapiede Immergas) *(lung.=82+12)		94,00	1,800	0,500	84,60		
	VARIANTE 01	-1,00	84,60			-84,60		
	Sommano positivi m3					84,60		
	Sommano negativi m3					-84,60		
	SOMMANO m3					0,00	40,20	0,00
31 / 31 NP001_ERC 01.016.020c	Sottofondo per rilevati stradali in materiale riciclato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	TAVOLA A							
	lato est banchina stradale (lato marciapiede Immergas) *(lung.=82+12)		94,00	1,800	0,300	50,76		
	VARIANTE 01							
	SP62R - lato Immergas *(larg.=1,50+0,20)		83,00	1,700	0,300	42,33		
	SP62R - lato Ferrovia Immergas		75,00	1,500	0,300	33,75		
	SP62R - lato Ferrovia Bergamo		55,00	1,500	0,300	24,75		
	SOMMANO m3					151,59	28,02	4'247,55
32 / 32 ER.C01.016. 015.b	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, A2-6, A2-7. Materiale proveniente da riqualificazione materiale proveniente da scavi.							
	TAVOLA B							
	lato est zona carrabile Bergamo		40,00	2,000	0,450	36,00		
	lato es zona carrabile Bergamo	0,50	15,00	3,000	0,450	10,13		
	lato est zona pedonale Bergamo *(lung.=15+9+40)		64,00	2,000	0,450	57,60		
	lato ovest ampliamento piazzola autobus	0,50	17,00	3,000	0,450	11,48		
	lato ovest ampliamento piazzola autobus		14,00	3,000	0,450	18,90		
	lato ovest ampliamento piazzola autobus	0,50	16,00	3,000	0,450	10,80		
	lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale		26,00	3,000	0,001	0,08		
	lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale		14,00	2,000	0,001	0,03		
	TAVOLA D							
	lato est carrabile ampliamento banchina stradale		39,00	2,500	0,450	43,88		
	lato est carrabile ampliamento per golfo autobus		27,00	2,500	0,450	30,38		
	lato est marciapiede *(lung.=15+15+10)		40,00	2,000	0,001	0,08		
	VARIANTE 01	-1,00	219,36			-219,36		
	A R I P O R T A R E					0,00		64'061,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					0,00		64'061,65
	Sommano positivi m3					219,36		
	Sommano negativi m3					-219,36		
	SOMMANO m3					0,00	6,83	0,00
33 / 33 NP001_ERC 01.016.020c	Sottofondo per rilevati stradali in materiale riciclato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. TAVOLA B lato est zona carrabile Bergo lato es zona carrabile Bergo lato est zona pedonale Bergo *(lung.=15+9+40) lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale TAVOLA D lato est carrabile ampliamento banchina stradale lato est carrabile ampliamento per golfo autobus lato est marciapiede *(lung.=15+15+10)		40,00 15,00 64,00 17,00 14,00 16,00 26,00 14,00 39,00 27,00 40,00	2,000 3,000 2,000 3,000 3,000 3,000 3,000 2,000 2,500 2,500 2,000	0,300 0,300 0,300 0,300 0,300 0,001 0,001 0,300 0,300 0,300 0,001	24,00 6,75 38,40 7,65 12,60 7,20 0,08 0,03 29,25 20,25 0,08		
	SOMMANO m3					146,29	28,02	4'099,05
34 / 34 ER.C01.016. 015.b	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 = 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3, A2-6, A2-7. Materiale proveniente da riqualificazione materiale proveniente da scavi. TAVOLA B lato est zona pedonale Bergo *(lung.=15+9+40) lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale TAVOLA D lato est marciapiede *(lung.=15+15+10) VARIANTE 01		64,00 26,00 14,00 40,00 94,20	2,000 3,000 2,000 2,000	0,300 0,300 0,300 0,300	38,40 23,40 8,40 24,00 -94,20		
	Sommano positivi m3					94,20		
	Sommano negativi m3					-94,20		
	SOMMANO m3					0,00	6,83	0,00
35 / 35 NP001_ERC 01.016.020c	Sottofondo per rilevati stradali in materiale riciclato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. TAVOLA B lato est zona pedonale Bergo *(lung.=15+9+40) lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale TAVOLA D lato est marciapiede *(lung.=15+15+10)		64,00 26,00 14,00 40,00	2,000 3,000 2,000 2,000	0,300 0,300 0,300 0,300	38,40 23,40 8,40 24,00		
	SOMMANO m3					94,20	28,02	2'639,48
	A R I P O R T A R E							70'800,18

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							70'800,18
36 / 36 ER.C01.019. 025.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurato in opera dopo il costipamento. ZONE CARRABILI TAVOLA A lato est banchina stradale (lato marciapiede Immergas) *(lung.=82+12) sopra scatolare bonifica sopra scatolare bonifica TAVOLA B lato est zona carrabile Bergamo lato es zona carrabile Bergamo lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus TAVOLA D lato est carrabile ampliamento banchina stradale lato est carrabile ampliamento per golfo autobus VARIANTE 01 SP62R - lato Immergas *(larg.=1,50+0,20) SP62R - lato Ferrovia Immergas SP62R - lato Ferrovia Bergamo							
	SOMMANO m3					226,41	46,30	10'482,78
37 / 37 ER.C01.019. 025.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Misurato in opera dopo il costipamento. ZONE PEDONALI TAVOLA A marciapiede esistente Immergas *(lung.=82+12) TAVOLA B lato est zona pedonale Bergamo *(lung.=15+9+40) lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale TAVOLA D lato est marciapiede *(lung.=15+15)							
	SOMMANO m3					48,20	46,30	2'231,66
38 / 38 P.RE.D.26.0 5.03b	Misto cementato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte. Percentuale in cemento 3-4% rispetto al peso dell'inerte. ZONE CARRABILI TAVOLA A lato est banchina stradale (lato marciapiede Immergas) *(lung.=82+12) sopra scatolare bonifica sopra scatolare bonifica TAVOLA B lato est zona carrabile Bergamo lato es zona carrabile Bergamo lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus TAVOLA D lato est carrabile ampliamento banchina stradale							
	A R I P O R T A R E					145,69		83'514,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					145,69		83'514,62
	lato est carrabile ampliamento per golfo autobus VARIANTE 01 SP62R - lato Immergas *(larg.=1,50+0,20) SP62R - lato Ferrovia Immergas SP62R - lato Ferrovia Bergo		27,00	2,500	0,200	13,50		
	SOMMANO m3					226,41	71,08	16'093,22
39 / 39 ER.A15.046. 020a	Massetto in conglomerato cementizio per uno spessore di cm. 10 al netto della compenetrazione nel vespaio sottostante, gettato con autobetoniera, senza ausilio di pompa e tirato a frattazzo. ZONE PEDONALI TAVOLA A marciapiede esistente Immergas *(lung.=82+12) TAVOLA B lato est zona pedonale Bergo *(lung.=15+9+40) lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale lato ovest ampliamento piazzola autobus pedonale TAVOLA D lato est marciapiede *(lung.=15+15)		94,00	1,850		173,90		
	SOMMANO m2					453,80	19,91	9'035,16
40 / 40 ER.A03.13.0 10a	Rete elettrosaldata a maglia quadra in acciaio di qualità B450C, Ø 5, prodotta da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio superiore dei LL.PP., per armature di conglomerati cementizi, prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. e l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni. rete elettrosaldata Ø 5 maglia 20*20	1,05	453,80		1,590	757,62		
	SOMMANO kg					757,62	2,24	1'697,07
	PAVIMENTAZIONI STRADALI (Cat 5)							
41 / 41 ER.C01.037. 050	Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm ² per l'appoggio e il rifianco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte. TAVOLA A marciapiede Immergas *(lung.=82+12) TAVOLA B lato est marciapiede Bergo *(lung.=15+9+40) lato ovest ampliamento piazzola autobus - lato strada *(lung.=41,00+15) lato ovest ampliamenti piazzola autobus - lato ferrovia TAVOLA D lato est marciapiede *(lung.=15+15)		94,00			94,00		
	SOMMANO m					298,00	45,50	13'559,00
42 / 42 ER.C01.022. 010.b	strato di base in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 20 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA . 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con percentuale dei vuoti fra il 3 ed il 6%, compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso, in sede stradale: M miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione. spessore							
	A R I P O R T A R E							123'899,07

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							123'899,07
	compresso 10 cm. ZONE CARRABILI TAVOLA A lato est banchina stradale (lato marciapiede Immergas) *(lung.=82+12) sopra scatolare bonifica sopra scatolare bonifica TAVOLA B lato est zona carrabile Bergo lato es zona carrabile Bergo lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus lato ovest ampliamento piazzola autobus TAVOLA D lato est carrabile ampliamento banchina stradale lato est carrabile ampliamento per golfo autobus VARIANTE 01 SP62R - lato Immergas *(larg.=1,50+0,20) SP62R - lato Ferrovia Immergas SP62R - lato Ferrovia Bergo							
	SOMMANO m2					1'132,05	18,96	21'463,67
43 / 43 NP002_ER.C 01.022.018	strato di base in conglomerato bituminoso spessore 10 cm. : sovrapprezzo 20% per quantità inferiore a mq. 1000. VARIANTE 01		1132,05			1'132,05		
	SOMMANO m2					1'132,05	3,79	4'290,47
44 / 44 ER.C01.022. 015.a	strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA . 25 (LA25), compresso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Miiscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione. spessore compresso 5 cm. vedi strato di base		1132,05			1'132,05		
	SOMMANO m2					1'132,05	11,00	12'452,55
45 / 45 NP003_ER.C 01.022.018	strato di base di binder conglomerato bituminoso spessore 5 cm. : sovrapprezzo 20% per quantità inferiore a mq. 1000. VARIANTE 01		1132,05			1'132,05		
	SOMMANO m2					1'132,05	2,20	2'490,51
46 / 46 ER.C01.022. 015.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) come voce R.C01.022.015.a: spessore per ogni cm. superiore a 5. vedi binder spessore cm. 7	2,00	1132,05			2'264,10		
	SOMMANO m2					2'264,10	2,71	6'135,71
47 / 47 NP004_ER.C 01.022.018	strato di base di binder conglomerato bituminoso spessore oltre 5 cm. : sovrapprezzo 20% per quantità inferiore a mq. 1000. VARIANTE 01	2,00	1132,05			2'264,10		
	SOMMANO m2/cm					2'264,10	0,54	1'222,61
	A R R I P O R T A R E							171'954,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							171'954,59
48 / 48 ER.C01.022. 005.b	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: con emulsione bituminosa acida 55% (C 55 B 3). tra strato di base e binder		1132,05			1'132,05		
	SOMMANO m2					1'132,05	1,42	1'607,51
49 / 49 ER.C01.022. 005.c	Mano di attacco per garantire l'ancoraggio fra strati di conglomerato bituminoso, compresa la pulizia del piano di posa mediante idonee attrezzature spazzolatrici-aspiranti e ogni altro onere per una corretta e omogenea spruzzatura del legante: con emulsione bituminosa modificata 60% (C 60 BP 3). tra binder nuovo e manto di usura tra manto di usura esistente e nuovo manto di usura *(lung.=3332,29-1132,05)		1132,05			1'132,05		
			2200,24			2'200,24		
	SOMMANO m2					3'332,29	1,55	5'165,05
50 / 50 ER.C01.022. 021.a	strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA = 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV = 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Miscela impastata a caldo con bitume modificato avente penetrazione 45-80 (Classe 4), punto di rammollimento = 70 (Classe 4) e ritorno elastico = 80 (Classe 2), con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso 3 cm. nuovo binder VIABILITA' SP 62R sede stradale - mano usura esistente manto di usura - tavola 7A *(lung.=82+12) manto di usura - tavola 7B *(lung.=47,50+40) zona ingresso Immergas *(lung.=45+25) manto di usura tavola 7C VIABILITA' VIA CHIESA manto di usura tavola 7B VARIANTE 01 SP62R - lato Immergas SP62R - lato Bergo SP62R - lato Ferrovia Immergas SP62R - lato Ferrovia Bergo Via Chiesa		1132,05			1'132,05		
			94,00	6,810		640,14		
			87,50	6,230		545,13		
		0,50	70,00	12,000		420,00		
			39,00	6,230		242,97		
			31,00	7,000		217,00		
			92,00	1,000		92,00		
			83,00	1,000		83,00		
			92,00	1,000		92,00		
			85,00	1,000		85,00		
		-1,00	217,00			-217,00		
	Sommano positivi m2					3'549,29		
	Sommano negativi m2					-217,00		
	SOMMANO m2					3'332,29	8,81	29'357,47
51 / 51 ER.C01.025. 020.a	Rinforzo di pavimentazione stradale mediante posa, tra massicciata e conglomerato bituminoso, di geogriglia bidirezionale tessuta, in fibra di vetro con rivestimento in SBR, compatibile con il bitume, per favorire la presa con lo strato di finitura, con maglia quadrata 25 x 25 mm, larghezza minima di 2,2 m e allungamenti al carico massimo non superiori al 13%, compresi gli sfridi, le sovrapposizioni, gli accessori ed i mezzi d'opera necessari all'esecuzione del lavoro: geogriglia semplice con resistenza a trazione minima in direzione longitudinale 50 kN/m e trasversale 50 kN/m mq. tavola 7A tavola 7B via Chiesa tavola 7B - immergas tavola 7D VARIANTE 01		2,00	7,00	2,200	30,80		
			4,00	7,00	2,200	61,60		
				15,00	2,200	33,00		
			2,00	7,00	2,200	30,80		
			-1,00	156,20		-156,20		
	A R I P O R T A R E					0,00		208'084,62

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					0,00		208'084,62
	Sommano positivi m2					156,20		
	Sommano negativi m2					-156,20		
	SOMMANO m2					0,00	8,04	0,00
52 / 52 ER.C01.034. 015	Marciapiede pavimentato in conglomerato bituminoso dello spessore di 2,5 cm dato in opera compreso rullatura. marciapiedi dedurre masselli autobloccanti	-1,00	453,80 15,20			453,80 -15,20		
	Sommano positivi m2					453,80		
	Sommano negativi m2					-15,20		
	SOMMANO m2					438,60	11,36	4'982,50
53 / 53 NP005_ER.C 01.022.018	strato di usura in conglomerato bituminoso spessore 3 cm. : sovrapprezzo 20% per quantità inferiore a mq. 1000. VARIANTE 01		438,60			438,60		
	SOMMANO m2					438,60	2,27	995,62
54 / 54 ER.C03.010. 020	Masselli autobloccanti tattili per esterni in calcestruzzo vibrocompresso per la formazione di percorsi per non vedenti, superficie antiscivolo con disegni e rilievi per le diverse tipologie di percorso, antigelivi e carrabili, con spessore totale 50 mm in due strati di cui il superiore di spessore 20 mm composto da scaglie di porfido sabbia e cemento tipo 42,5 e l'inferiore di spessore 30 mm composto da sabbia e cemento tipo 42,5, in opera su letto di sabbia con successiva compattazione a mezzo di piastra vibrante, della dimensione di 200 x 200, compreso ghiaino di allettamento. Colore grigio naturale. TAVOLA C - CAVIDOTTI percorsi per non vedenti Ingresso Immergas *(lung.=3+1,50+2) lato Bergo *(lung.=2+1,50) accesso pedonale lato Bergo *(lung.=2+1,50) accesso pedonale lato ferrovia *(lung.=2+3,50)		6,50 3,50 3,50 5,50	1,200 1,200 1,200 1,200		7,80 4,20 4,20 6,60		
	SOMMANO m2					22,80	67,56	1'540,37
	PROTEZIONI STRADALI (Cat 8)							
55 / 55 PRE_ANA_0 18	Fornitura e posa in opera con tasselli su muretta in cls preesistente di recinzione a pannelli modulari con bacchette verticali, montante trasverso inferiore e superiore di chiusura, altezza mm. 1350, del peso di 11 kg/mq. circa, come da particolari di progetto. Finitura zincata a caldo e verniciata tinta RAL di serie a scelta della DL. Vedi particolare costruttivo. Per maggiori dettagli vedi analisi prezzo. confine Bergo - tavola C *(lung.=6+22+2+14+8) confine Themic tavola B *(lung.=26+16) confine Themic Tavola D *(lung.=14+16+10) confine Themic fuori intervento		52,00 42,00 40,00 56,00			52,00 42,00 40,00 56,00		
	SOMMANO m					190,00	127,30	24'187,00
56 / 56 ER.C01.004. 005.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata. Scavo banchina stradale con presenza di sottoservizi.							
	A R I P O R T A R E							239'790,11

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							239'790,11
	CORDOLO DI FONDAZIONE PER RECINZIONE IN CLS protezione ferrovia lato nord		56,00	0,500	1,000	28,00		
	SOMMANO m3					28,00	12,82	358,96
57 / 57 ER.C01.010. 005a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km. FONDAZIONE PER RECINZIONE IN CLS	10,00	28,00			280,00		
	SOMMANO m3/km					280,00	0,74	207,20
58 / 58 ER.C01.010. 005b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica. Oltre 10 Km. di distanza. FONDAZIONE PER RECINZIONE IN CLS	8,00	28,00			224,00		
	SOMMANO m3/km					224,00	0,59	132,16
59 / 59 PRE_ANA_0 16	Oneri di scarica per materiale inerte proveniente da scavi di materiale inerte classificati come terre e rocce da scavo. Codice CER 170504 (rifiuto non pericoloso). FONDAZIONE PER RECINZIONE IN CLS	1,60	28,00			44,80		
	SOMMANO t					44,80	9,12	408,58
60 / 60 ER.A03.007. 015a	Calcestruzzo per fondazioni con resistenza caratteristica Rck non inferiore a 30 N/mmq. Materiale certificato XC1, gettato controterra. FONDAZIONE PER RECINZIONE IN CLS		56,00	0,500	1,000	28,00		
	SOMMANO m3					28,00	165,57	4'635,96
61 / 61 NP011_ERA 03.010.005a	Casseforme rette o centinate per getti di conglomerati cementizi semplici o armati compreso armo, disarmante, disarmo, opere di puntellatura e sostegno fino ad un'altezza di 4 m dal piano di appoggio; eseguite a regola d'arte e misurate secondo la superficie effettiva delle casseforme a contatto con il calcestruzzo: per plinti di fondazione. fondazione per recinzione in CLS	2,00	56,00		1,000	112,00		
	SOMMANO m2					112,00	33,84	3'790,08
62 / 62 ER.A03.13.0 05d	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelavorato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio superiore dei LL.PP. FONDAZIONE PER RECINZIONE IN CLS		28,00		50,000	1'400,00		
	SOMMANO kg					1'400,00	2,07	2'898,00
63 / 63 PRE_ANA_0 19	Fornitura e posa in opera di cancellata in CAV modello FS/RFI della lunghezza di ml. 2 e dell'altezza di ml. 1,36 del peso di 125 kg/ pannello completa di colonne sezione mm. 140*110 del peso di 55 Kg/cad. Posa su plintino predisposto in precedenza. Vedi particolare							
	A R I P O R T A R E							252'221,05

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							252'221,05
	costruttivo e analidi prezzo.. protezione verso ferrovia lato sud (Parma) - tavola B *(lung.=1+1+50) protezione verso ferrovia lato nord (Mantova) - tavola B		52,00 4,00			52,00 4,00		
	SOMMANO m					56,00	92,41	5'174,96
64 / 64 ER.C01.028. 015	Barriera di sicurezza in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025 zincato a caldo UNI EN ISO 1461, retta, livello di contenimento H2 conforme al DM 03/06/98 e DM 11/06/99) posizionata su terreno (bordo laterale), sottoposta alle prove di impatto come definite dalle Autorità competenti, costituita da fascia orizzontale a tripla onda dello spessore di 3,0 mm, pali di sostegno altezza totale 1850 mm (altezza fuori terra 900 mm) posti ad interasse 2250 mm; interposizione tra le fasce e i sostegni di elementi distanziatori larghezza 340 mm, valutata al metro lineare di barriera compresi i sistemi di attacco necessari per il collegamento dei vari elementi, l'infissione dei pali di sostegno ed ogni altro onere e accessorio necessario per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte. Completa delle certificazioni previste per legge per l'omologazione. Tavola A Tavola B VARIANTE 01		51,00 21,00 72,00			51,00 21,00 -72,00		
	Sommano positivi m Sommano negativi m					72,00 -72,00		
	SOMMANO m	-1,00				0,00	128,52	0,00
65 / 65 NP007_PRE _ANA_023	Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare e bordo laterale, classe H2 - W5, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo a T rovesciata, delle dimensioni di 66 x 600 x 120 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 30 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota. TESTATE A BECCO DI FLAUTO VARIANTE 01 zona a fianco ferrovia	2,00	6,00			12,00		
	SOMMANO m					12,00	677,00	8'124,00
66 / 66 NP008_PRE _ANA_022	Barriera di sicurezza stradale per spartitraffico monofilare e bordo laterale, classe H2 - W5, ai sensi del DM 2367 del 21/06/04 e norma UNI EN 1317, prefabbricata in calcestruzzo vibrato armato di classe C 35/45 confezionato con cemento tipo 42,5 R, con profilo a T rovesciata, delle dimensioni di 66 x 600 x 120 cm, armato con gabbia in acciaio B450C con copriferro non inferiore a 30 mm, con collegamento superiore dei moduli mediante una barra rullata di diametro 28 mm, con estremità verniciate con doppia mano di vernice a base di resina epossidica e completa di manicotti di giunzione, data in opera compresi gli accessori per la posa e gli eventuali compensatori di quota. PARTE RETTILINEA zona a fianco ferrovia zona a fianco ferrovia - a dedurre testate	13,00 -2,00	6,00 6,00			78,00 -12,00		
	Sommano positivi m Sommano negativi m					78,00 -12,00		
	SOMMANO m					66,00	627,00	41'382,00
	SEGNALETICA (Cat 10)							
	A R I P O R T A R E							306'902,01

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							306'902,01
67 / 67 NP006_ER.C 01.058.080	Rimozione della segnaletica orizzontale esistente, a mezzo di fre- satrice per strisce inferiori a 15 cm di larghezza. VARIANTE 01 lato nord (Immergas) lato sud (Bergo) lato sud (Bergo)	5,00 3,00 5,00	200,00 130,00 100,00			1'000,00 390,00 500,00		
	SOMMANO m					1'890,00	1,85	3'496,50
68 / 68 ER.C01.052. 005b	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. larghezza linea 15 cm. TAVOLA A raccordo con esistente incrocio *(lung.=82+12) corsie TAVOLA B incrocio *(lung.=47,50+40) corsie *(lung.=47,50+40) via Chiesa Immergas TAVOLA D nuova sede stradale raccordo con esistente VARIANTE 01 rifacimento fuori cantiere - nord rifacimento fuori cantiere - sud	3,00 3,00 2,00 3,00 2,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00 3,00	150,00 94,00 52,00 87,50 87,50 100,00 50,00 39,00 150,00 200,00 230,00			450,00 282,00 104,00 262,50 175,00 300,00 150,00 117,00 450,00 600,00 690,00		
	SOMMANO m					3'580,50	0,91	3'258,26
69 / 69 ER.C01.052. 015a	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraure eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,3 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale. TAVOLA A zebratura direzionale freccie direzionali arresto Immergas TAVOLA B strisce pedonali Immergas striscia di arresto Immergas STOP Immergas striscia di arresto incrocio Mantova Via Chiesa striscia di arresto incrocio zebratura STOP incrocio Segnaletica PL Segnaletica arresto Segnaletica X SP62R - Parma strisce pedonali strisce arresto freccie direzionali BUS TAVOLA D zebratura	0,70 15,00 8,00 5,00 8,00 5,00 5,00 2,00 5,00 5,00 2,00 10,00 10,00 0,70	35,00 4,00 12,00 34,00 5,00 2,00 9,00 5,00 19,00 2,00 2,00 3,50 7,00 9,00 7,00 4,00 4,00 2,00 2,00	1,800 0,500 0,500 4,000 0,500 0,500 0,500 0,500 1,000 0,500 0,500 0,500 0,500 4,000 0,500 0,500 0,500		44,10 30,00 6,00 136,00 12,50 8,00 4,50 2,50 19,00 5,00 5,00 1,75 7,00 36,00 3,50 20,00 10,00 44,10		
	SOMMANO m2					394,95	5,41	2'136,68
	OG3- CAVIDOTTI (SpCat 3)							
	A RIPORTARE							315'793,45

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							315'793,45
	OPERE EDILI IN GENERE (Cat 7)							
70 / 70 ER.C01.058. 020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare eliminazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio 50 mm. ASFALTO TAVOLA C SP62R - lato Mantova SP62R - lato Parma semaforo pedonale Immergas Mantova lanterna doppia Immergas semaforo pedonale Immergas Parma collegamento semafori allaccio centralina portale lato Mantova POZZETTI D'ISPEZIONE	2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00 2,00	27,00 21,00 10,00 6,00 14,00 20,00 5,00 12,00 0,60			54,00 42,00 20,00 12,00 28,00 40,00 10,00 24,00 12,00		
	SOMMANO m					242,00	2,53	612,26
71 / 71 ER.C01.058. 015.a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore. ASFALTO TAVOLA C SP62R - lato Mantova SP62R - lato Parma semaforo pedonale Immergas Mantova lanterna doppia Immergas semaforo pedonale Immergas Parma collegamento semafori allaccio centralina portale lato Mantova POZZETTI D'ISPEZIONE		27,00 21,00 10,00 6,00 14,00 20,00 5,00 12,00 0,60	0,500 0,500 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,600	3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000 3,000	40,50 31,50 12,00 7,20 16,80 24,00 6,00 14,40 21,60		
	SOMMANO m2					174,00	0,60	104,40
72 / 72 ER.C01.058. 015.b	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere per spessori oltre i 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore. vedi fresatura tappeto *(lung.=174,00/3)	7,00	58,00			406,00		
	SOMMANO m2					406,00	0,48	194,88
73 / 73 ER.C01.010. 005a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km. ASFALTO TAVOLA C SP62R - lato Mantova SP62R - lato Parma semaforo pedonale Immergas Mantova lanterna doppia Immergas semaforo pedonale Immergas Parma collegamento semafori allaccio centralina portale lato Mantova POZZETTI D'ISPEZIONE	10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00 10,00	27,00 21,00 10,00 6,00 14,00 20,00 5,00 12,00 0,60	0,500 0,500 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,100	0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100 0,100	13,50 10,50 4,00 2,40 5,60 8,00 2,00 4,80 7,20		
	SOMMANO m3/km					58,00	0,74	42,92
	A R I P O R T A R E							316'747,91

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI		
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE	
	R I P O R T O							316'747,91	
74 / 74 ER.C01.010. 005b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica. Oltre 10 Km. di distanza. Asfalto	16,00	5,94			95,04			
	SOMMANO m3/km					95,04	0,59	56,07	
75 / 75 PRE_ANA_0 15	Oneri di discarica per materiale inerte proveniente da fresatura di pavimentazione stradale in asfalto. Codice CER 170302 (miscele bituminose non pericolose). asfalto *(lung.=59,44/10)	2,30	5,94			13,66			
	SOMMANO t					13,66	11,23	153,40	
76 / 76 ER.C01.004. 005.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata. Scavo banchina stradale con presenza di sottoservizi. CAVIDOTTO 2 TUBI TAVOLA C SP62R - lato Mantova SP62R - lato Parma CAVIDOTTO 1 TUBO semaforo pedonale Immergas Mantova lanterna doppia Immergas semaforo pedonale Immergas Parma semaforo pedonale vicino binario allaccio centralina portale lato Mantova TAVOLA A illuminazione pubblica TAVOLA B illuminazione pubblica TAVOLA D illuminazione pubblica POZZETTI D'ISPEZIONE			12,00 24,00 10,00 6,00 14,00 11,00 5,00 12,00 100,00 50,00 37,00 20,00	0,500 0,500 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,400 0,600 0,600	0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600 0,600	3,60 7,20 2,40 1,44 3,36 2,64 1,20 2,88 24,00 12,00 8,88 4,32		
	SOMMANO m3					73,92	12,82	947,65	
77 / 77 ER.C01.010. 005a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di discarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km. vedi scavi - INERTE VARIANTE 01	1,00 -1,00	73,92 73,92			73,92 -73,92			
	Sommano positivi m3/km Sommano negativi m3/km SOMMANO m3/km					73,92 -73,92 0,00	0,74	0,00	
78 / 78 ER.C01.010. 010.a	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto con materiale di risulta proveniente da scavo. VEDI SCAVI		73,92			73,92			
	A R I P O R T A R E					73,92		317'905,03	

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					73,92		317'905,03
	SOMMANO m3					73,92	4,31	318,60
79 / 79 PRE_ANA_0 20	Riqualificazione materiale inerte proveniente dagli scavi mediante impianto mobile da cantiere al fine di poterlo riutilizzare nei riempimenti e nella formazione di massicciata stradale. Nel prezzo sono compresi oneri di trasporto in andata e ritorno per il cantiere, il piazzamento ed il noleggio a caldo con personale e mezzi d'opera necessari per il funzionamento vedi scavi dedurre rinterro immediato		94,40			94,40		
		-1,00	94,40			-94,40		
	Sommano positivi m3					94,40		
	Sommano negativi m3					-94,40		
	SOMMANO m3					0,00	12,25	0,00
80 / 80 ER.C01.010. 010.b	Rinterro compreso l'avvicinamento dei materiali, il compattamento a strati dei materiali impiegati fino al raggiungimento delle quote del terreno preesistente ed il costipamento prescritto con materiale di risulta proveniente da scavo.con materiale arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti. TAVOLA A - cavidotto illuminazione pubblica TAVOLA B - cavidotto illuminazione pubblica TAVOLA D - cavidotto illuminazione pubblica	0,85	100,00	0,400	0,600	20,40		
		0,85	50,00	0,400	0,600	10,20		
		0,85	37,00	0,400	0,600	7,55		
	SOMMANO m3					38,15	19,02	725,61
81 / 81 ER.C01.022. 015.a	strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA . 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Miiscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione. spessore compresso 5 cm. ASFALTO TAVOLA C SP62R - lato Mantova SP62R - lato Parma semaforo pedonale Immergas Mantova lanterna doppia Immergas semaforo pedonale Immergas Parma collegamento semafori allaccio centralina portale lato Mantova POZZETTI D'ISPEZIONE	20,00	0,60	0,600		7,20		
	SOMMANO m2					58,00	11,00	638,00
82 / 82 ER.C01.022. 015.b	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) come voce R.C01.022.015.a: spessore per ogni cm. superiore a 5. vedi binder	2,00	58,00			116,00		
	SOMMANO m2					116,00	2,71	314,36
83 / 83 ER.D02.019. 005.f	Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450							
	A R I P O R T A R E							319'901,60

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							319'901,60
	N, escluse tutte le opere provvisoriale e di scavo, diametro esterno mm. 110. CAVIDOTTO 2 TUBI TAVOLA C SP62R - lato Mantova SP62R - lato Parma CAVIDOTTO 1 TUBO semaforo pedonale Immergas Mantova lanterna doppia Immergas semaforo pedonale Immergas Parma semaforo pedonale vicino binario allaccio centralina portale lato Mantova TAVOLA A illuminazione pubblica TAVOLA B illuminazione pubblica TAVOLA D illuminazione pubblica	2,00 2,00	12,00 24,00			24,00 48,00		
	SOMMANO m					317,00	9,28	2'941,76
84 / 84 ER.C02.019. 045c	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50. TAVOLA C condotta a 2 tubi quadri elettrici via Chiesa PL Arrivo incrocio Immergas		2,00 2,00 1,00 2,00			2,00 2,00 1,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	119,70	837,90
85 / 85 ER.C02.019. 055.c	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rifianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm. arrivo incrocio Immergas		2,00			2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	53,00	106,00
86 / 86 ER.C02.019. 150c	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 600 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 500 x 500 mm, peso totale 39 kg circa. vedi pozzetti		7,00			7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	191,94	1'343,58
87 / 87 ER.C02.019.	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per							
	A RIPORTARE							325'130,84

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							325'130,84
045b	traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40. TAVOLA C condotta a 1 tubo - linea semafori condotta a 1 tubo - linea illuminazione		7,00 1,00			7,00 1,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	95,30	762,40
88 / 88 ER.C02.019. 055.b	Elementi di sovrzalzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfianco in sabbia dello spessore minimo di 10 cm, stuccatura dei giunti e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte : dimensioni interne 40x40x40 cm. condotta 1 tubo - linea illuminazione		1,00			1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	40,50	40,50
89 / 89 ER.C02.019. 150b	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucchiolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 500 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 400 x 400 mm, peso totale 28,5 kg circa. vedi pozzetti		8,00			8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	151,81	1'214,48
90 / 90 ER.C02.019. 045a	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 30x30x30. TAVOLA A linea illuminazione TAVOLA B linea illuminazione TAVOLA D linea illuminazione		5,00 2,00 2,00			5,00 2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	45,70	411,30
91 / 91 ER.C02.019. 150a	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucchiolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 400 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento,							
	A R I P O R T A R E							327'559,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							327'559,52
	coperchio quadrato, luce netta 300 x 300 mm, peso totale 19,5 kg circa. vedi pozzetti		9,00			9,00		
	SOMMANO cadauno					9,00	108,56	977,04
92 / 92 P.RE.D.26.1 2.01	Fondazioni per pali per illuminazione pubblica in cls dosato a q.li 250 di cemento tipo 325, delle dimensioni di cm 80X80X100 con tubo verticale diametro cm. 25 per innesto palo, compreso nel prezzo l'onere per lo scavo, trasporto a rifiuto del materiale di risulta, eventuali cassetture, il raccordo al pozzetto con tubo flessibile rinfiancato in cls e quant'altro necessiti per dare l'opera finita. TAVOLE CAVIDOTTI Lato Mantova zona centrale Lato Parma		5,00 1,00 5,00			5,00 1,00 5,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	150,00	1'650,00
	OG3 - FOGNATURE (SpCat 4)							
93 / 93 ER.C02.019. 045b	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 40x40x40. RETE CAPTAZIONE ACQUE METEORICHE Tavola A *(lung.=7+5) Tavola B Tavola D		12,00 6,00 2,00			12,00 6,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	95,30	1'906,00
94 / 94 ER.C02.019. 150b	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 per parcheggi, bordo strada e zone pedonali, con resistenza a rottura superiore a 250 kN conforme classe C 250 della norma UNI EN 124 ed al regolamento NF-110, a tenuta idraulica, costituito da telaio quadrato dotato di fori e asole di fissaggio e coperchio con superficie antisdrucciolo munito di fori ciechi con barretta per l'apertura, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio di lato non inferiore a 500 mm, altezza non inferiore a 50 mm con supporti in neoprene negli angoli antirumore ed antibasculamento, coperchio quadrato, luce netta 400 x 400 mm, peso totale 28,5 kg circa. vedi pozzetti		20,00			20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	151,81	3'036,20
95 / 95 ER.C01.004. 005.b	Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata. Scavo banchina stradale con presenza di sottoservizi. pozzetti 50*50*50 pozzetti 40*40*40 pozzetti 30*30*30 rinforzo tubazione Ø 800 soletta - TAVOLA B	7,00 8,00 9,00	0,90 0,80 0,70	0,900 0,800 0,700	0,900 0,800 0,500	5,10 4,10 3,09 13,60		
	A RI PORTARE					25,89		335'128,76

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					25,89		335'128,76
	rinforzo tubazione Ø 800 spalle - TAVOLA B	2,00	17,00	0,300	1,200	12,24		
	rinforzo tubazione Ø 800 soletta - TAVOLA D		33,00	1,600	0,500	26,40		
	rinforzo tubazione Ø 800 spalle - TAVOLA D	2,00	33,00	0,300	1,200	23,76		
	SOMMANO m3					88,29	12,82	1'131,88
96 / 96 PRE_ANA_0 20	Riqualificazione materiale inerte proveniente dagli scavi mediante impianto mobile da cantiere al fine di poterlo riutilizzare nei riempimenti e nella formazione di massiccità stradale. Nel prezzo sono compresi oneri di trasporto in andata e ritorno per il cantiere, il piazzamento ed il noleggio a caldo con personale e mezzi d'opera necessari per il funzionamento							
	rinforzo tubazione Ø 800 soletta - TAVOLA B		17,00	1,600	0,500	13,60		
	rinforzo tubazione Ø 800 soletta - TAVOLA D		33,00	1,600	0,500	26,40		
	VARIANTE 01	-1,00	40,00			-40,00		
	Sommano positivi m3					40,00		
	Sommano negativi m3					-40,00		
	SOMMANO m3					0,00	12,25	0,00
97 / 97 NP001_ERC 01.016.020c	Sottofondo per rilevati stradali in materiale riciclato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.							
	rinforzo tubazione Ø 800 soletta - TAVOLA B		17,00	1,600	0,500	13,60		
	rinforzo tubazione Ø 800 soletta - TAVOLA D		33,00	1,600	0,500	26,40		
	SOMMANO m3					40,00	28,02	1'120,80
98 / 98 ER.C01.010. 005a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km. vedi scavi	10,00	88,29			882,90		
	SOMMANO m3/km					882,90	0,74	653,35
99 / 99 ER.C01.010. 005b	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica. Oltre 10 Km. di distanza. vedi scavi	8,00	88,29			706,32		
	SOMMANO m3/km					706,32	0,59	416,73
100 / 100 PRE_ANA_0 16	Oneri di scarica per materiale inerte proveniente da scavi di materiale inerte classificati come terre e rocce da scavo. Codice CER 170504 (rifiuto non pericoloso). vedi scavi	1,60	88,29			141,26		
	SOMMANO t					141,26	9,12	1'288,29
101 / 101 ER.A03.007. 015a	Calcestruzzo per fondazioni con resistenza caratteristica Rck non inferiore a 30 N/mm ² . Materiale certificato XC1, gettato controterra.							
	rinforzo tubazione Ø 800 soletta - TAVOLA B		17,00	1,600	0,250	6,80		
	rinforzo tubazione Ø 800 spalle - TAVOLA B	2,00	17,00	0,300	1,200	12,24		
	rinforzo tubazione Ø 800 soletta - TAVOLA D		33,00	1,600	0,250	13,20		
	rinforzo tubazione Ø 800 spalle - TAVOLA D	2,00	33,00	0,300	1,200	23,76		
	A R I P O R T A R E					56,00		339'739,81

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					56,00		339'739,81
	SOMMANO m3					56,00	165,57	9'271,92
102 / 102 ER.A03.13.0 05d	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio superiore dei LL.PP. vedi cls tubazioni		56,00			2'240,00		
	SOMMANO kg					2'240,00	2,07	4'636,80
103 / 103 PRE_ANA_0 03	Opere di collegamento del pozzetto a bocca di lupo con la tubazione principale consistente nella realizzazione di foro nella tubazione in cls e posa di collegamento in PVC Ø 125. Compreso sigillatura dei condotti. Lunghezza tubazione ml. 3.00 vedi pozzeti		20,00			20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	111,87	2'237,40
	OG3 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO SEMAFORICO (SpCat 5) DEMOLIZIONE (Cat 1)							
104 / 104 ER.B01.034. 035	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. cartello B1 + B2 : paline di sostegno Ø 60 mm. 4 cartello B1 + B2 : cartello vero e proprio in lamiera spessore mm. 1,5	4,00 2,00	3,00 2,00	1,500	5,550 11,800	66,60 70,80		
	SOMMANO kg					137,40	1,32	181,37
105 / 105 ER.B01.034. 035	Smontaggio di porte, cancelli, ringhiere, cancellate, ecc. in ferro pieno inclusa l'eventuale parte vetrata, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi. portale palo con direzioni semaforiche C-D (lato Mantova) Ø 159 sp. 4 mm portale palo con direzioni semaforiche G-H (lato Parma) Ø 159 sp. 4 mm		10,00 10,00		15,290 15,290	152,90 152,90		
	SOMMANO kg					305,80	1,32	403,66
106 / 106 PRE_ANA_0 01	Rimozione di direzione semaforica. Compreso e compensato nel prezzo carico e trasporto alle PP.DD. della risulta, compreso eventuali oneri di discarica. direzioni semaforiche A-B-C-D-E-F-G-H		8,00			8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	62,89	503,12
107 / 107 PRE_ANA_0 02	Rimozione di regolatore semaforico compreso demolizione plinto di fondazione. Compreso e compensato nel prezzo carico e trasporto alle PP.DD. della apparecchiatura elettrica, compreso gli oneri di discarica relativi. regolatore esistente a fianco PL		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	335,92	335,92
	A R I P O R T A R E							357'310,00

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							357'310,00
	SCAVI (Cat 2)							
108 / 108 ER.C01.004. 005.b	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m: in roccia alterata. Scavo banchina stradale con presenza di sottoservizi. vedi plinti		14,08			14,08		
	SOMMANO m3					14,08	12,82	180,51
109 / 109 ER.C01.010. 005a	Trasporto a rifiuto o ad idoneo impianto di recupero di materiale proveniente da lavori di movimento terra effettuata con autocarri, con portata superiore a 50 q, compreso lo spandimento e livellamento del materiale ed esclusi gli eventuali oneri di scarica autorizzata. Valutato a mc di volume effettivo di scavo per ogni km percorso sulla distanza tra cantiere e discarica: per trasporti fino a 10 km. vedi plinti plinto basamento regolatore semaforico	1,00 1,00	14,08 1,00	1,000	1,000	14,08 1,00		
	SOMMANO m3/km					15,08	0,74	11,16
	RIQUALIFICAZIONE MATERIALE INERTE PROVENIENTE DA SCAVO (Cat 3)							
110 / 110 PRE_ANA_0 20	Riqualificazione materiale inerte proveniente dagli scavi mediante impianto mobile da cantiere al fine di poterlo riutilizzare nei riempimenti e nella formazione di massiccità stradale. Nel prezzo sono compresi oneri di trasporto in andata e ritorno per il cantiere, il piazzamento ed il noleggio a caldo con personale e mezzi d'opera necessari per il funzionamento vedi trasporto materiale VARIANTE 01		15,08 15,08			15,08 -15,08		
	Sommano positivi m3 Sommano negativi m3					15,08 -15,08		
	SOMMANO m3					0,00	12,25	0,00
	OPERE IN C.A. e IN STRUTTURA METALLICA (Cat 6)							
111 / 111 NP009_PRE _ANA_024	Prove sui materiali consistenti in analisi chimiche per la caratterizzazione delle terre e rocce da scavo finalizzate ad un eventuale reimpiego nell'ambito del cantiere (test di cessione) e per prove di laboratorio su cubetti di calcestruzzo e barre d'armatura utilizzati per la realizzazione delle fondazioni dei portali. VARIANTE 01		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'987,40	2'987,40
112 / 112 ER.A03.007. 015a	Calcestruzzo per fondazioni con resistenza caratteristica Rck non inferiore a 30 N/mmq. Materiale certificato XC1, gettato controterra. quantità teorica derivante dal calcolo ipotizzo getto controterra ed aumentoi 5% volume cls plinto per portale a bandiera C-D (lato Mantova) plinto per portale a bandiera G-H (lato Parma) plintini per paline per semafori pedonale (n. 3) *(par.ug.=1,05*3)	1,05 1,05 3,15	5,80 3,00 1,20	2,500 2,000 1,200	1,000 0,900 0,800	15,23 5,67 3,63		
	SOMMANO m3					24,53	165,57	4'061,43
	A R I P O R T A R E							364'550,50

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							364'550,50
113 / 113 ER.A03.13.0 05d	Acciaio in barre per armature di conglomerato cementizio prelaborato e pretagliato a misura, sagomato e posto in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc., nonché tutti gli oneri relativi ai controlli di legge incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni; del tipo B450C prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio superiore dei LL.PP. vedi cls		24,53		50,000	1'226,50		
	SOMMANO kg					1'226,50	2,07	2'538,86
114 / 114 ER.A23.001. 040	Tirafondi per l'ancoraggio dei pilastri alle fondazioni realizzati mediante barre tonde di acciaio di qualsiasi diametro e qualsiasi qualità, filettati in testa per una adeguata lunghezza, e dotati di un sistema di aggrappaggio al calcestruzzo, compresi: contropiastra a perdere da utilizzare come dima per il posizionamento dei tirafondi, i dadi, spessori di aggiustaggio per la piombatura del pilastro e quanto altro occorre per dare l'opera finita a regola d'arte. Tirafondi portale lato Mantova Tirafondi portale lato Parma incidenza piastre e bulloni *(lung.=63,60+38,16)	20,00 12,00	1,30 1,30		2,446 2,446 2,446	63,60 38,16 248,90		
	SOMMANO kg					350,66	5,95	2'086,43
115 / 115 ER.A23.001. 030c	Carpenteria in acciaio per travi e colonne, realizzate in profilati tubolari di qualsiasi sezione, laminati a caldo compresi eventuali connettori, piastre di base e di attacco, taglio a misura, forature, flange, bullonatura o saldatura e quanto altro occorre per dare l'opera finita, esclusi trattamenti protettivi e verniciature:tubolari con saldature in acciaio S275 JR - Classe di esecuzione EXC1 o EXC2. portale lato Mantova scheda 01 scheda 02 scheda 03 portale lato Parma scheda 01 scheda 02 scheda 03 scheda 04 monopalo scheda 01 scheda 02 scheda 03 scheda 04		833,31 379,29 403,37 900,48 302,58 176,14 379,04 154,07 74,74 36,26 6,91			833,31 379,29 403,37 900,48 302,58 176,14 379,04 154,07 74,74 36,26 6,91		
	SOMMANO kg					3'646,19	5,76	21'002,05
116 / 116 ER.A23.004. 005	Raschiatura e spazzolatura con spazzole metalliche per l'eliminazione grossolana della ruggine e delle scaglie di laminazione. vedi portali		3646,19			3'646,19		
	SOMMANO kg					3'646,19	0,10	364,62
117 / 117 ER.A23.004. 020	Trattamento antiruggine mediante applicazione di una mano di fosfato di zinco in veicolo oleofenolico. vedi portali		3646,19			3'646,19		
	SOMMANO kg					3'646,19	0,15	546,93
118 / 118 ER.A23.004. 025b	Verniciatura in colori correnti chiari per opere metalliche con smalto epossivinilico o poliuretano vedi portali		3646,19			3'646,19		
	A R I P O R T A R E					3'646,19		391'089,39

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					3'646,19		391'089,39
	SOMMANO kg					3'646,19	0,23	838,62
119 / 119 ER.C01.049. 010.e	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo ed altezza 6,00 m ipotizzo asta verticale + controvento portale A1 *(lung.=2*2) portale A2 *(lung.=2*2)		4,00 4,00			4,00 4,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	123,30	986,40
120 / 120 ER.C01.049. 010.d	Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo ed altezza 3,50 m portale B1 portale B2		2,00 2,00			2,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	70,46	281,84
121 / 121 FVG.71.1.Q H2.01	Fornitura e posa in opera di palina semaforica in acciaio zincato a caldo, compreso blocco di calcestruzzo di base, verniciatura, scavo e rinterro. altezza mt. 3,60. Compreso asola per passaggio cavi, bullone o piastrina di messa a terra, corredata di supporti in policarbonato atti a sorreggere fino a 4 lanterne. palina per attraversamento pedonale		3,00			3,00		
	SOMMANO a corpo					3,00	397,71	1'193,13
122 / 122 PRE_ANA_0 04	Fornitura e posa in opera di targa in alluminio sciolato 70*100 rivestita nella parte anteriore con pellicola retroriflettente di classe 2 e riportante la fig. "31/a" + integrazione a "150 m"; completa di impianto duplice lampeggiante con ottoca LED D. mm. 200, alimentato tramite pannello fotovoltaico 50W - 90 Ah, con carica batteria, regolatore di carica e batteria tampone. Compreso fornitura e posa in opera di sostegno tubolare in Fe zincato diametro esterno mm 90, altezza mt. 5,00 trattato con zincatura forte, completo di tappo di chiusura superiore in materiale plastico, sistema antirotazione. lato Parma lato Mantova		2,00 3,00			2,00 3,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	599,00	2'995,00
OPERE SEMAFORO (Cat 9)								
123 / 123 PRE_ANA_0 08	Fornitura e posa in opera di spira per la rilevazione veicoli attestati al semaforo realizzata nella pavimentazione stradale mediante fresatura con macchina taglia-asfalto e sigillata con bitume e sabbia. Con esclusione della fornitura e posa del cavo elettrico. Via Chiesa Accesso Immergas - prossimità incrocio Su SP62R nelle corsie di svolta a sinistra		1,00 1,00 2,00			1,00 1,00 2,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	829,00	3'316,00
124 / 124 PRE_ANA_0 05	Fornitura e posa in opera di regolatore semaforico modello Hydra (o similare) governato da microprocessore con programmazione eseguita tramite l'ausilio di linguaggio dedicato di tipo evoluto con supporto di PC. Il programma semaforico base risiede in memoria non volatile tipo EPROM, la parte dati specifici dell'incrocio risiede in memoria RAM autoritenuta. Orologio, calendario, perpetuo integrato nella scheda micro, centralizzabile usando linee seriali standard RS232 mediante modem. L'architettura hardware è modulata su standard europeo. Le connessioni alle schede sono garantite mediante innesti indiretti di ottima precisione e qualità con due fasi veicolari con							
	A R I P O R T A R E							400'700,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							400'700,38
	prolungamento di cui una attuata dal traffico e controllo velocità. a corpo		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	8'291,00	8'291,00
125 / 125 PRE_ANA_0 06	Fornitura e posa in opera di direzione semaforica a tra luci con rosso D. mm. 300 costituita da diodi luminosi a semiconduttori ad alta efficienza "LED". Posa in verticale su palina. indicatore A - via Chiesa indicatore B - Via Chiesa indicatore C1+C2 - portale lato Mantova indicatore E - Immergas indicatore F1 + F2 - Immergas indicatore G1+G2 - portale lato Parma indicatore L2 - ripetizione svolta SX da Parma su palina pedonale		1,00 1,00 2,00 1,00 2,00 2,00 1,00			1,00 1,00 2,00 1,00 2,00 2,00 1,00		
	SOMMANO a corpo					10,00	870,00	8'700,00
126 / 126 PRE_ANA_0 12	Fornitura e posa in opera di direzione semaforica a tra luci con rosso D. mm. 300 costituita da diodi luminosi a semiconduttori ad alta efficienza "LED". Posa in verticale da installare sulle targhe sopra la carreggiata. indicatore D1+D2+D3 - portale lato Mantova indicatore H1+H2 - portale lato Parma		3,00 2,00			3,00 2,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	906,00	4'530,00
127 / 127 PRE_ANA_0 07	Fornitura e posa in opera di direzione semaforica a tra luci con rosso D. mm. 200 costituita da diodi luminosi a semiconduttori ad alta efficienza "LED". Posa in verticale su palina. Per attraversamento pedonale. attraversamenti pedonali		4,00			4,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	734,00	2'936,00
128 / 128 PRE_ANA_0 09	Fornitura e posa in opera di dispositivo acustico per non vedenti DNV 2000 o similare compreso staffaggi ai pali di sostegno. attraversamenti pedonali		4,00			4,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	647,00	2'588,00
129 / 129 PRE_ANA_0 10	Fornitura e posa in opera di pulsante pedonale "tweety" in materiale plastico. fissato al palo per la chiamata dei pedoni. attraversamenti pedonali		4,00			4,00		
	SOMMANO a corpo					4,00	414,00	1'656,00
130 / 130 PRE_ANA_0 11	Fornitura e posa in opera di lanterna Ø 200 colore giallo con il simbolo del pedone, compresa scheda per il lampeggio da installare su palina. segnalazione attraversamenti pedonali		2,00			2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	371,00	742,00
131 / 131 ER.D02.001. 030f	Cavo flessibile unipolare FS17-450/750 V, conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35716, classe Cca - s3, d1, a3, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-cavo FG7 4 x 1,5 mm. (prezzo 4 cavi da 1,5 mm) considero 2 cavi uno per segnale + 1 per corrente TAVOLA C attraversamento via Chiesa via Chiesa - Immergas	2,00	9,00			18,00		
	A R I P O R T A R E					18,00		430'143,38

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O					18,00		430'143,38
	SP62R - lato Mantova	2,00	12,00			24,00		
	SP62R - lato Parma	2,00	24,00			48,00		
	CAVIDOTTO 1 TUBO							
	semaforo pedonale Immergas Mantova	2,00	10,00			20,00		
	spira Immergas	2,00	5,00			10,00		
	lanterna doppia Immergas	2,00	6,00			12,00		
	semaforo pedonale Immergas Parma	2,00	14,00			28,00		
	semaforo pedonale vicino binario	2,00	11,00			22,00		
	spira svolta SX Lato Parma	2,00	11,00			22,00		
	spira via Chiesa	2,00	7,00			14,00		
	allaccio centralina	2,00	5,00			10,00		
	portale lato Mantova	2,00	12,00			24,00		
	SOMMANO m					252,00	3,96	997,92
	SEGNALETICA (Cat 10)							
132 / 132 ER.C01.043. 305c	SOLO FORNITURA di segnali di "uso corsie" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 337/340 Art. 135 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di cm. 200 x 200. Prezzo €. 574,63 / 4,00 m2. = 143,66 €/m2							
	cartello 1		2,00		1,500	3,00		
	cartello 2		2,70		1,500	4,05		
	cartello B1 e B2	2,00	2,00		1,500	6,00		
	SOMMANO m2					13,05	143,66	1'874,76
133 / 133 PRE_ANA_0 13	SOLO POSA di segnali di "uso corsie" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. II 337/340 Art. 135 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada in lamiera di ferro 10/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di cm. 200 x 200. vedi fornitura		13,05			13,05		
	SOMMANO m2					13,05	51,41	670,90
	OG 3 - IMPIANTO PUBBLICA ILLUMINAZIONE (SpCat 6) ILLUMINAZIONE PUBBLICA (Cat 12)							
134 / 134 ER.D02.001. 030.d	Cavo unipolare FG16R16 - 0,6/1 kV. Cavo flessibile conforme ai requisiti della Normativa Europea Regolamento UE 305/2011 - Prodotti da Costruzione CPR e alla CEI UNEL 35318, classe Cca - s3, d0, a3, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con guaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI EN 60332-1-2: sezione 6 mmq. a calcolo		800,00			800,00		
	SOMMANO m					800,00	2,68	2'144,00
135 / 135 ER.D04.013. 010.b	Palo in acciaio S275JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, di forma conica, in opera compresi innalzamento del palo, bloccaggio con sabbia e sigillatura superiore in cemento in predisposto basamento, da pagare a parte, collegamento elettrico della morsettiera, portello in alluminio, predisposto per attacco armatura: curvo con sbraccio singolo, interrimento fino a 800 mm: altezza fuori terra 8.300 m, diametro base 127 mm, sporgenza sbraccio 2.700 mm, spessore 3,6 a calcolo		11,00			11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	1'128,72	12'415,92
	A R I P O R T A R E							448'246,88

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							448'246,88
136 / 136 ER.D04.025. 010.g	Morsettieria da incasso palo, per feritoia 45 x 186 mm, per cavi di sezione fino a 16 mmq, contenitore e morsettieria in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP 23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V. per linee monofasi in cavo unipolare, con 2 portafusibili sezionabili, per fusibile cilindrico 8,5 x 31,5 tensione 380 V portata 20 A. a calcolo		11,00			11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	29,25	321,75
137 / 137 ER.D04.025. 015.d	Portello da palo per illuminazione, in lega di alluminio pressofusa con guarnizione in gomma EPDM, completo di linguette in ottone e viti in acciaio inox per serraggio su palo, grado di protezione IP 54 secondo norma CEI EN 60529: in lega di alluminio pressofusa, per feritoia 45 x 186 mm, per palo diametro fino a 300 mm, in esecuzione verniciata.		11,00			11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	20,37	224,07
138 / 138 ER.D04.028. 005.a	Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 700 x 500 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contattore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni, accensione automatica, spento e acceso, morsettieria ingresso e uscita per un circuito luce: alimentazione monofase, potenza nominale del carico 5 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 2 x 32 A potere d'interruzione 10 kA, interruttore di manovra sezionatore bipolare 25 A, interruttore di manovra sezionatore bipolare 16 A.		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'011,80	1'011,80
139 / 139 ER.D04.031. 010.a	Armadio stradale in vetroresina, installato a pavimento incluso telaio di base, a due vani di uguale altezza, con portello cieco completo di serratura, dimensioni del singolo vano in mm: 520 x 540 x 260.		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	579,96	579,96
140 / 140 PRE_ANA_0 14	Fornitura e posa in opera di apparecchio stradale a LED 104W; 3000°K; 13586 lumen emessi L90B10; Lifetime: 100.000 ore. Tipo THEOS GLASS 105 SR/150 730 AN-96. Apparecchi stradali LED, costituita da: - Corpo in alluminio pressofuso verniciato polveri poliestere previo trattamento di conversione chimica superficiale - Anello di chiusura in alluminio pressofuso verniciato polveri poliestere previo trattamento di conversione chimica superficiale ed incernierato al corpo in maniera imperdibile - Attacco a palo in alluminio pressofuso verniciato adatto per palo Ø 60 mm o 76 mm Gruppo ottico costituito da lenti in tecnopolimero ad elevata trasmittanza della luce - Sistema "SECURE LIGHT DISTRIBUTION" che garantisce l'uniformità della distribuzione luminosa anche in caso di inefficienza di qualche LED - Guarnizione in silicone anti-invecchiamento ad elevata capacità di ritorno elastico - Diffusore in vetro piano extrachiaro di sicurezza temprato - Morsetto sezionatore di linea che all'apertura dell'anello interrompe automaticamente l'alimentazione elettrica - Apparecchio completo di alimentatore elettronico ad alta efficienza - Completo di dispositivo supplementare di protezione alle sovratensioni di rete fino a 10 kV (DM) - Viteria esterna in acciaio inox							
	A R I P O R T A R E							450'384,46

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							450'384,46
	-Completo di 1 metro di cavo H07RN-F 2x1.5 mm2 - Disponibili, a seconda dei modelli, ottiche: SR/075 per strade strette e con rapporto L/H (larghezza strada / altezza palo) fino a 0.75; SR/100 per strade a due corsie e con rapporto L/H pari a 1; SR/125 per strade larghe e con rapporto L/H pari a 1.25; SR/150 per strade larghe e con rapporto L/H pari a 1.5 - Conforme alla norma UNI 10819 e alle leggi regionali in materia di inquinamento luminoso		11,00			11,00		
	SOMMANO cadauno					11,00	510,44	5'614,84
	ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO (SpCat 7)							
141 / 141 ER.M1.001.0 05	Operaio edile IV livello, compreso spese generali ed utile d'impresa : € 31,77 + 16% SG + 10% U Riunione periodica di sicurezza e coordinamento sono previste 1,5 riunioni alla settimana per tutta la durata del cantiere (5 mesi - 21 settimane) della durata di 1 ora cadauna VARIANTE 01	1,50 1,50	21,00 4,00			31,50 6,00		
	SOMMANO h					37,50	40,54	1'520,25
142 / 142 ER.F01.022. 005.c	Utilizzo di box prefabbricato con struttura costituita da profili metallici, tamponamento e copertura in pannelli autoportanti sandwich in lamiera interna ed esterna e coibente centrale (spessore 40 mm); pavimento in legno idrofugo rivestito in PVC, completo di impianto elettrico e di messa a terra, accessori vari, posato a terra su travi in legno, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, manutenzione e pulizia. Dimensioni larghezza x lunghezza x altezza: 240 x 450 x 240. Per i primi 30 gg. baracca spogliatoio / DL		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	206,97	206,97
143 / 143 ER.F01.022. 005.d	Baracca spogliatoio 240 x 450 x 240 cm - noleggio ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi rispetto al sottoarticolo ER.F01.022.005c) baracca spogliatoio / DL		4,00			4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	42,42	169,68
144 / 144 ER.F01.022. 045.a	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare stabilizzato ai raggi UV o altro materiale idoneo, in ogni caso coibentato, per garantire la praticabilità del servizio in ogni stagione; completo di impianto elettrico e di messa a terra, posato a terra su travi in legno o adeguato sottofondo, dotato di WC e lavabo. sono compresi trasporto, montaggio e smontaggio, manutenzione, pulizia, espurgo settimanale e smaltimento certificato dei liquami. Noleggio mensile per i primi 30 giorni lavorativi. WC chimico		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	161,62	161,62
145 / 145 ER.F01.022. 045.b	Utilizzo di wc chimico costituito da box prefabbricato realizzato in polietilene lineare per ogni 30 giorni aggiuntivi rispetto ai primi 30 previsti nella voce ER.F01.022.045.a durata cantiere 5 mesi *(lung.=5-1)		4,00			4,00		
	SOMMANO cadauno					4,00	111,11	444,44
146 / 146 ER.F01.022.	Materiale inerte frantumato arido denominato "aggregato riciclato" fornito e posto in opera per formazione base di baraccamenti e							
	A R I P O R T A R E							458'502,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							458'502,26
050.a	<p>piazzole, costituito da materiale proveniente dalla demolizione e dalla manutenzione di opere edili e infrastrutturali, rispondente alle caratteristiche prestazionali specificate all'allegato C2 dalla Circolare del Ministero Ambiente n. 5205 del 17/07/05, ai sensi del D.M. n. 203 dell' 08/05/03, compreso l'onere dello smaltimento al termine dei lavori in riciclato grossolano di macerie frantumate miste (cls, laterizi, ceramica ecc.).</p> <p>zona baraccamenti</p>		15,00	10,000	0,150	22,50		
	SOMMANO mc					22,50	13,23	297,68
147 / 147 ER.F01.031. 085	<p>verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di 12 cm, in colore giallo, con impiego di almeno 100 g/m di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice.</p> <p>n. 3 strisce</p> <p>Lato nord cantiere</p> <p>Lato sud cantiere</p> <p>cantiere solo centrale</p> <p>via Chiesa</p> <p>Accesso Immergas</p>	3,00 3,00 3,00 3,00	150,00 150,00 220,00 100,00			450,00 450,00 220,00 300,00		
	SOMMANO m					1'570,00	0,97	1'522,90
148 / 148 ER.F01.031. 090	<p>verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per segnali, scritte, frecce e simboli, di qualsiasi forma, superficie ed entità, al metro quadrato della superficie verniciata misurata vuoto per pieno</p> <p>a calcolo</p>	15,00	4,00	1,000		60,00		
	SOMMANO m2					60,00	7,70	462,00
149 / 149 ER.F01.031. 015.a	<p>segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/diametro 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo completi di cavalletti/sostegni, eventuali pannelli esplicativi rettangolari, compreso il posizionamento, l'ostpostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte: pper il primo mese lavorativo o frazione di esso.</p> <p>cantiere verso nord</p> <p>cantiere verso sud</p> <p>cantiere via Chiesa</p> <p>cantiere accesso Immergas</p>		10,00 10,00 10,00 10,00			10,00 10,00 10,00 10,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	15,56	622,40
150 / 150 ER.F01.031. 015.b	<p>segnali stradali, per cantieri temporanei, con pittogrammi vari, conformi a quelli indicati nel Codice della strada, di forma quadrata, triangolare e tonda delle dimensioni di lato/diametro 60 cm, in lamiera metallica 10/10 e pellicola retroriflettente di classe 1, dati a nolo per ogni mese lavorativo o frazione di esso successivo al primo.</p> <p>considero 3 mesi</p>	3,00	40,00			120,00		
	SOMMANO cadauno					120,00	3,54	424,80
151 / 151 ER.F01.031.	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-							
	A R I P O R T A R E							461'832,04

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							461'832,04
190.b	Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione. cantiere lato nord cantiere zona 1 *(lung.=85+2*10) cantiere zona 2 *(lung.=80+2*10) cantiere zona 3 *(lung.=115+2*10)							
	SOMMANO m					450,00	5,23	2'353,50
152 / 152 ER.F01.031. 190.a	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua : costo di utilizzo del materiale per un mese. considero media di 100 pezzi x 4 mesi	4,00	100,00			400,00		
	SOMMANO mesi					400,00	1,96	784,00
153 / 153 ER.F01.031. 005a	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), usato per segnalare ed evidenziare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia: costo di utilizzo di ogni delineatore per tutta la durata della segnalazione, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti utilizzo complessivo 25 pezzi		25,00			25,00		
	SOMMANO cadauno					25,00	7,03	175,75
154 / 154 ER.F01.031. 005.b	Delineatore flessibile in gomma bifacciale, con 6 inserti di rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 392), usato per segnalare ed evidenziare zone di lavoro di lunga durata, deviazioni, incanalamenti e separazioni dei sensi di marcia: allestimento in opera e successiva rimozione di ogni delineatore con utilizzo di idoneo collante, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia. fase 1 fase 2 fase 3 fase 4	2,00 2,00 2,00 2,00	7,00 7,00 7,00 7,00			14,00 14,00 14,00 14,00		
	SOMMANO cadauno					56,00	2,25	126,00
155 / 155 ER.F01.031. 010.b	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti. fase 1 fase 2 fase 3 fase 4	2,00 2,00 2,00 2,00	5,00 5,00 5,00 5,00			10,00 10,00 10,00 10,00		
	SOMMANO cadauno					40,00	0,58	23,20
156 / 156 ER.F01.031. 010.d	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata: piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti							
	A R I P O R T A R E							465'294,49

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							465'294,49
	provocati da mezzi in marcia vedi coni		64,00			64,00		
	SOMMANO cadauno					64,00	1,88	120,32
157 / 157 ER.F01.031. 193	Segnalazione di lavoro effettuata da moviere con bandierine o palette segnaletiche. ingresso ed uscita dei mezzi da zona di lavoro calcolo 30 minuti al giorno per 100 gg. lavori di fresatura e stesa tappeto 2 pp x 8 ore x 5 gg.	0,50	100,00			50,00		
		2,00	8,00	5,000		80,00		
	SOMMANO h					130,00	31,10	4'043,00
158 / 158 ER.F01.031. 155.b	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce ampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (compresenella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo: posizionamento in opera e successiva rimozione. cantiere nord cantiere sud		1,00			1,00		
			1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	15,68	31,36
159 / 159 ER.F01.031. 155.a	Impianto di preavviso di semaforo in presenza di cantiere (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. II 404), costituito da cartello triangolare, avente luce lampeggiante gialla nel disco di centro, collocato su palo sagomato di altezza pari a 2 m, base di appesantimento in gomma e cassetta stagna per l'alloggiamento delle batterie (comprese nella valutazione); valutazione riferita all'impianto completo:costo di utilizzo dell'impianto per un mese. cantiere Nord cantiere sud		1,00			1,00		
			1,00			1,00		
	SOMMANO mesi					2,00	18,02	36,04
160 / 160 ER.F01.031. 150.b	segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): posizionamento in opera e successiva rimozione. cantiere nord cantiere sud		1,00			1,00		
			1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	51,55	103,10
161 / 161 ER.F01.031. 150.a	segnalazione luminosa mobile costituita da una coppia di semafori, dotati di carrelli per lo spostamento, completi di lanterne (3 luci 1 via) di diametro 200 ÷ 300 mm e relative centrali elettroniche, funzionanti a batteria collocate in contenitori stagni posizionati alla base dei semafori (compresa nella valutazione); valutazione riferita al sistema completo (coppia di semafori): costo di utilizzo del sistema per un mese. cantiere nord cantiere sud		1,00			1,00		
			1,00			1,00		
	SOMMANO mesi					2,00	49,67	99,34
	A R I P O R T A R E							469'727,65

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							469'727,65
162 / 162 ER.F01.025. 035.e	Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg, compresa la fornitura degli elementi, la posa in opera, l'ancoraggio al terreno, ove rappresenti struttura fissa o per linee aperte, con spezzoni di acciaio infissi nel terreno e legature con filo zincato, la traslazione degli elementi per la modifica della posizione necessaria all'avanzamento dei lavori, la manutenzione per tutta la durata dei lavori stessi, la rimozione a lavori ultimati: elemento mobile per recinzione m 3,5 x 2. cantiere nord cantiere sud		25,00 25,00			25,00 25,00		
	SOMMANO a corpo					50,00	6,30	315,00
163 / 163 ER.F01.025. 035.f	Elementi mobili per recinzioni e cancelli, compresa parte apribile, costituiti da montanti verticali e orizzontali in tubolare zincato diametro non inferiore a 42 mm, pannello interno di rete zincata a caldo spessore non inferiore a 4 mm e maglia 85x235, peso non inferiore a 16 kg, rivestiti su un lato con rete di plastica arancione e relativi basamenti in cls del peso di 35 kg. nolo per ogni mese successivo al primo. cantiere nord cantiere sud	2,00 2,00	25,00 25,00			50,00 50,00		
	SOMMANO mesi					100,00	0,51	51,00
164 / 164 ER.F01.088. 030.c	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa EN 340 e EN 471; costo di utilizzo mensile : giaccone imbottito con cuciture termonastrate per una completa impermeabilità, trapunta interna con ovatta in poliestere da 150 g, due tasche inferiori con pattina, taschino interno a toppa chiuso da velcro, collo alto a fascia, cappuccio fisso con coulisse a scomparsa nel collo, polsi regolabili con alamaro e velcro, cerniera centrale pressofusa a doppio cursore. considero una media d 6 operai per 4 mesi	4,00	6,00			24,00		
	SOMMANO cadauno					24,00	6,34	152,16
165 / 165 ER.F01.088. 045.a	Indumenti di sicurezza segnaletici ad alta visibilità caratterizzati dall'apposizione di pellicole microprismatiche riflettenti e infrangibili, conformi alla normativa EN 340 e EN 471; costo di utilizzo mensile : pantaloni in cotone 65% e poliestere 35%, chiusura patta con bottoni coperti, due tasche anteriori a filetto e una tasca posteriore applicata chiusa con bottone, due tasconi laterali a soffietto chiusi con pattina e velcro elastico posteriore in vita e doppie cuciture. considero una media di 6 operai per 5 mesi	4,00	6,00			24,00		
	SOMMANO cadauno					24,00	3,34	80,16
166 / 166 ER.F01.097. 010.b	Armadietto in metallo completo di presidi chirurgici e farmaceutici secondo le disposizioni del DM 15/07/2003 integrate con il DLgs 81/08; da valutarsi come costo di utilizzo mensile del dispositivo comprese le eventuali reintegrazioni dei presidi: dimensioni 34 x 18 x 46 cm. 5 mesi		5,00			5,00		
	SOMMANO cadauno					5,00	4,58	22,90
167 / 167 ER.F01.016.	Cassone metallico per contenimento di materiali di scavo/macerie, della capacità di 6 mc. per tutta la durata del cantiere.							
	A R I P O R T A R E							470'348,87

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							470'348,87
005	cantiere		2,00			2,00		
	SOMMANO a corpo					2,00	10,71	21,42
168 / 168 NP010_PRE _ANA_025	Oneri per la fornitura di energia elettrica finalizzata all'illuminazione notturna del tratto di viabilità interessato dai lavori sulla SP62R, in corrispondenza dell'incrocio e in prossimità dell'ingresso agli stabilimenti produttivi Immergas e Bergo. Gli oneri comprendono sia le spese per l'installazione del contatore che i consumi elettrici dei corpi illuminanti installati fino alla presa in carico dell'impianto da parte dell'Ente gestore della rete di pubblica illuminazione del Comune di Brescello (SABAR). Tale onere è inserito negli oneri al fine di migliorare la sicurezza all'interno del cantiere. VARIANTE 01		1,00			1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	1'291,22	1'291,22
	MISURE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSION DEL COVID NEI CANTIERI - PROTOCOLLO 6/4/2021 e SMI NON SOGGETTI A RIBASSO (SpCat 8)							
169 / 169 ER.SIC.CV.0 3.001	Compenso per l'attività del personale addetto alla applicazione delle procedure del Protocollo ministeriale e/o di procedure integrative definite dal Datore di lavoro e dal PSC, legate al contenimento della diffusione del contagio da Covid-19 (gestione accessi di personale, visitatori, tecnici e fornitori, predisposizione e modifica percorsi separati, verifica dell'attuazione delle procedure da parte dei soggetti presenti in cantiere, registrazione delle disinfezioni e in generale delle procedure previste nel PsC e nel POs, sorveglianza e verifica, della turnazione dei lavoratori con l'obiettivo di diminuire i contatti, di creare gruppi autonomi, distinti e riconoscibili e di consentire una diversa articolazione degli orari del cantiere sia per quanto attiene all'apertura, alla sosta e all'uscita, etc.) non già disciplinate in altri prezzi. compenso settimanale per cantieri con numero medio quotidiano di addetti fino a 10 (numero medio da intendersi come calcolo uomini x giorno secondo le diverse fasi di cantiere indicate in PSC). cadauna settimana. settimane VARIANTE 01		21,00			21,00		
	Sommano positivi cadauno Sommano negativi cadauno	-1,00	21,00			-21,00		
	SOMMANO cadauno						0,00	64,12
170 / 170 ER.SIC.CV.0 1.001	Verifica della temperatura corporea dei soggetti che devono a qualunque titolo accedere al cantiere mediante utilizzo di idonea strumentazione senza contatto, registrazione dell'avvenuto controllo e relativa procedura in materia di tutela della privacy. Incluso nolo termometro e qualsiasi attrezzatura necessaria allo scopo compenso settimanale per cantieri fino a un accesso medio giornaliero fino a 25 persone. settimane VARIANTE 01		21,00			21,00		
	Sommano positivi cadauno Sommano negativi cadauno	-1,00	21,00			-21,00		
	SOMMANO cadauno						0,00	48,09
171 / 171 ER.SIC.CV.0 8.003	Fornitura e installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo, nel rispetto di quanto disciplinato dal Ministero della salute e normative di riferimento emanate in materia, esclusa la fornitura dei prodotti igienizzanti dispenser manuale da parete con capienza 500ml integrato da cartello dedicato, da affiggere a parete o							
	A R I P O R T A R E							471'661,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							471'661,51
	su supporto.							
	VARIANTE 01	-1,00	2,00 2,00			2,00 -2,00		
	Sommano positivi a corpo Sommano negativi a corpo					2,00 -2,00		
	SOMMANO a corpo					0,00	30,67	0,00
172 / 172 ER.SIC.CV.0 4.002	sanificazione/igienizzazione di mezzi d'opera (cabine di escavatori, autocarri, carrelli elevatori, gru, pale meccaniche, etc.) e dei locali di cantiere (ufficio di cantiere, spogliatoi, mensa, depositi e qualsiasi altro locale/ambiente chiuso a servizio del cantiere). Per sanificazione si intende il complesso di procedimenti ed operazioni atti a rendere sani determinati ambienti o similari mediante l'attività di disinfezione unita a un intervento sulle condizioni di salubrità dell'aria, secondo i prodotti e le metodiche prescritte e disciplinate dal Ministero della salute a dall'Istituto superiore di sanità, nonché da altre fonti internazionali. Incluso qualsiasi prodotto necessario per la sanificazione, i DPI degli addetti preposti alla sanificazione stessa e qualsiasi onere di smaltimento (fatta eccezione per eventuali situazioni di positività conclamata alla COVID19 dove lo smaltimento dovrà seguire le indicazioni dell'Autorità sanitaria competente). per ciascun baraccamento e altro locale chiuso e per ogni singolo intervento, compresa qualsiasi installazione interna (sanitari, armadietti, scrivanie, etc.) cadauno. giorni di lavoro : 21 settimane x 5 gg/settimana	21,00	5,00			105,00		
	VARIANTE 01	-1,00	105,00			-105,00		
	Sommano positivi cadauno Sommano negativi cadauno					105,00 -105,00		
	SOMMANO cadauno					0,00	16,25	0,00
173 / 173 ER.SIC.CV.0 9	Fornitura soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani (alcohol > 70%). Il presente articolo si intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser (dispenser pagati a parte). considero 2 litri/settimana	2,00	21,00			42,00		
	VARIANTE 01	-1,00	42,00			-42,00		
	Sommano positivi l Sommano negativi l					42,00 -42,00		
	SOMMANO l					0,00	7,37	0,00
	MISURE DI CONTRASTO AI RISCHI CONNESSI ALLE ONDATE DI CALORE - MICROCLIMA (NON SOGGETTO A RIBASSO) (SpCat 9)							
174 / 174 ER.F01.019. 015.a	Copertura reticolare in acciaio per la protezione dei tetti e delle aree di cantiere dagli agenti atmosferici (sole, pioggia e neve) realizzata con elementi in acciaio a maglie modulari, con struttura sia indipendente con palificazione sia agganciabile al ponteggio:trasporto e montaggio della struttura e canone noleggio per il primo mese (da 50 a 100 mq). dimensioni stimate		5,00	2,000		10,00		
	VARIANTE 01	-1,00	10,00			-10,00		
	Sommano positivi m2 Sommano negativi m2					10,00 -10,00		
	SOMMANO m2					0,00	30,45	0,00
175 / 175 ER.F01.073. 010	Occhiale di protezione a stanghette, monolente in policarbonato con protezioni laterali e sopraccigliari, montatura in poliammide, stanghette regolabili in lunghezza, lenti antiurto e antigraffio trattate							
	A R I P O R T A R E							471'661,51

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							471'661,51
	UV. Adatto per lavori di montaggio e meccanici; costo di utilizzo mensile. considero che le misure vadano applicate a 6 lavoratori per 15 giorni lavorativi (3 settimane) VARIANTE 01	-1,00	6,00 6,00			6,00 -6,00		
	Sommano positivi cadauno					6,00		
	Sommano negativi cadauno					-6,00		
	SOMMANO cadauno					0,00	1,62	0,00
176 / 176 ER.F01.088. 050.a	pantaloni pettorina in cotone 65% e poliestere 35% colori vari, chiusura patta con bottoni coperti e apertura laterale chiusa con due bottoni, elastico in vita, due tasche anteriori applicate, una tasca posteriore applicata chiusa con bottone e un tascone sulla pettorina chiusa con cerniera, bretelle regolabili con fibbie in plastica, tasca portametro, doppia cucitura. considero che le misure vadano applicate a 6 lavoratori per 15 giorni lavorativi (3 settimane) VARIANTE 01	-1,00	6,00 6,00			6,00 -6,00		
	Sommano positivi cadauno					6,00		
	Sommano negativi cadauno					-6,00		
	SOMMANO cadauno					0,00	3,85	0,00
177 / 177 PRE_ANA_0 21	Fornitura di acqua minerale in bottiglie da 50 cc in confezione da 6 pezzi. considero che le misure vadano applicate a 6 lavoratori per 15 giorni lavorativi (3 settimane) *(par.ug.=3*5) VARIANTE 01	15,00 -1,00	6,00 90,00			90,00 -90,00		
	Sommano positivi cadauno					90,00		
	Sommano negativi cadauno					-90,00		
	SOMMANO cadauno					0,00	1,47	0,00
178 / 178 ER.M1.001.0 20	Operaio edile comune, compreso spese generali ed utile d'impresa : €. 25,19 + 16% SG + 10% U considero che le misure vadano applicate a 6 lavoratori per 15 giorni lavorativi (3 settimane) considero 3 riposi da 10 minuti - 1 mattino + 2 pomeriggio (0,5 ore al giorno) per ogni operaio *(par.ug.=3*5) VARIANTE 01	15,00 -1,00	6,00 45,00	0,500		45,00 -45,00		
	Sommano positivi h					45,00		
	Sommano negativi h					-45,00		
	SOMMANO h					0,00	32,14	0,00
	Parziale LAVORI A MISURA euro							471'661,51
	TOTALE euro							471'661,51
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----							
	A RIPORTARE							

PROVINCIA DI REGGIO EMILIA
RIORGANIZZAZIONE INCROCIO TRA SP62E E VIA CHIESA ALL'INTERNO DEL CENTRO ABITATO
DI LENTIGIONE IN COMUNE DI BRESCELLO

Brescello, 28/04/2024

Il Tecnico
 Dott. Ing. Carlo COPELLI

RIPORTO

VARIANTE APRILE 2024
RIEPILOGO COMPUTO METRICO-ESTIMATIVO IN VARIANTE

Descrizione	Totale al lordo del ribasso d'asta	Totale al netto del ribasso d'asta
OPERE A MISURA SOGGETTE A RIBASSO		
M:001 PREZZARI UTILIZZATI		
M:002 OG3 - OPERE STRADALI	€ 315.793,45	
M:003 OG3 - CAVIDOTTI	€ 14.393,11	
M:004 OG3 - FOGNATURE	€ 25.699,37	
M:005 OG3 - MANUTENZIONE STRAORDINARIA IMPIANTO SEMAFORICO	€ 77.801,03	
M:006 OG3 - ILLUMINAZIONE PUBBLICA	€ 22.312,34	
TOTALE OPERE A MISURA SOGGETTE A RIBASSO	€ 455.999,30	
RIBASSO D'ASTA : 6,57%		-€ 29.959,15
TOTALE OPERE A MISURA AL NETTO DEL RIBASSO D'ASTA		€ 426.040,15
OPERE A MISURA NON SOGGETTE A RIBASSO		
M:007 ONERI DELLA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO	€ 15.662,21	
M:008 MISURE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID 19	€ 0,00	
M:009 MISURE DI CONTRASTO AI RISCHI CONNESSI ALLE ONDATE DI CALORE	€ 0,00	
TOTALE OPERE A MISURA NON SOGGETTE A RIBASSO	€ 15.662,21	€ 15.662,21
TOTALE GENERALE	€ 471.661,51	€ 441.702,36