

COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA

CICLOPEDONALE LUNGO LA SP63R DALL'INCROCIO CON LA SP 65 A VIA MOLINO
TRAGHETTINO E ROTATORIA SULL'INCROCIO TRA LA SP63R E LA SP65 IN LOCALITA'
ZURCO, NEL COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO SECONDA PERIZIA DI VARIANTE

Reggio Emilia, 15 Giugno 2020

Il Direttore dei Lavori
Procedimento
Arch. Enrico Notari



Il Responsabile del
Ing. Valerio Bussei



**CICLOPEDONALE LUNGO LA S.P.63R DALL'INCROCIO CON LA S.P.65 A VIA MOLINO TRAGHETTINO E ROTATORIA SULL'INCROCIO TRA LA S.P.63R E LA S.P. 65, IN LOCALITA' ZURCO, NEL COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA -
 PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO (1° STRALCIO)**

RIEPILOGO

2^ VARIANTE

<i>descrizione voce</i>		<i>subtotale €</i>	<i>% inc. manodopera</i>	<i>importo manodopera €</i>
CICLABILE ZONA ROTONDA E ROTONDA		125398,81	31	39309,80
1° STRALCIO ciclabile con esclusione zona rotonda e zona terza corsia		237842,96	29	70090,38
CICLABILE ZONA TERZA CORSIA		75575,26	21	16138,61
ATTRAVERSAMENTO VIA SAN TOMMASO		33171,03	17	5741,31
TOTALE LAVORAZIONI		471988,07	27,81	131280,10
TOTALE COSTI SICUREZZA		22730,89	58,29	13250,10
TOTALE LAVORAZIONI CON COSTI SICUREZZA		494718,95	29,21	144530,20

CICLOPEDONALE LUNGO LA S.P.63R DALL'INCROCIO CON LA S.P.65 A VIA MOLINO TRAGHETTINO E ROTATORIA SULL'INCROCIO TRA LA S.P.63R E LA S.P. 65, IN LOCALITA' ZURCO, NEL COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA -

1° STRALCIO rotonda e ciclabile zona rotonda

2^ VARIANTE

n° ordine	rif. Elenco prezzi unitari	descrizione voce	unità di misura	parti simili aree	lunghezza	larghezza	altezza o peso	quantità parziale voce	quantità totale indicativa voce	prezzo €	importo €	subtotale €
OPERE STRADALI E DI RECINZIONE												
1	52	Demolizione di muratura fuori terra compreso l'onere dei ponti di servizio, l'abbassamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta alle pubbliche discariche escluse eventuali opere di presidio e compresi corrispettivi di discarica in conglomerato cementizio semplice o leggermente armato.	mc									
		muretto deposito traversine dietro			31,00	0,25	1,00	7,75				
		muretto deposito traversine dietro			1,00	0,25	1,00	0,25				
		muretto deposito traversine davanti		2	14,00	0,34	1,50	14,28				
		muretto deposito traversine davanti			1,30	0,25	1,00	0,33				
		pilastrini cancellata traversine			0,80	0,8	3,00	1,92				
		spalle tombamento vecchio accesso		2	2,00	0,5	1,50	3,00				
		muretto lato est e lungo via nuova per Bagnolo			46,70	0,3	1,00	14,01	41,54	261,45	10859,30	
2	12	Smontaggio di cancelli e cancellate in ferro o alluminio calcolato sulla superficie, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi.	mq									
		cancelli e cancellata vecchio accesso		2	1,00		2,00	4,00				
		cancelli e cancellata vecchio accesso			4,00		2,00	8,00				
		recinzione su muretto scuola			46,70		1,20	56,04	68,04	26,67	1814,39	
3	38	Rimozione di cigli stradali in cemento, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	m									
		lato scuola			45,10			45,10				
		isola strada nuova per Bagnolo			17,50			17,50				
		parcheggio COOP7			41,00			41,00				
		parcheggio COOP7 dopo accesso 1			12,50			12,50	116,10	4,34	504,05	
4	36	Smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L.	n									
		autostrade + direzioni su provinciale			5,00			5,00				
		delineatore per intersezioni a T			1,00			1,00				
		polizia municipale			2,00			2,00				
		direzioni su spartitraffico strada nuova Bagnolo			6,00			6,00				
		obbligo su spartitraffico strada nuova Bagnolo			4,00			4,00				
		via nuova per Bagnolo			1,00			1,00				
		precedenza via nuova per Bagnolo			1,00			1,00				
		divieti via nuova per Bagnolo			2,00			2,00				
		pericolo via nuova per Bagnolo			1,00			1,00				
		pannelli integrativi via nuova per Bagnolo			3,00			3,00	26,00	5,66	147,21	
5	37	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido	n		14,00			14,00	14,00	12,69	177,69	
6	57	Taglio di pavimentazione bituminosa esistente, per uno spessore fino a 10 cm, da eseguire con apposita macchina di adeguata potenza. Per ogni metro lineare fino a quantità di 50 m	m									
		polifere al centro rotonda		2	12,00			24,00				
		polifera PI attravers. SP63R		2	12,00			24,00				
		polifera PI attravers. SP65		2	15,00			30,00				
		taglio asfalto parch COOP7 cordolo a sud accesso 1			41,00			41,00				
		taglio asfalto parch COOP7 cordolo a nord accesso 1			12,50			12,50				
		taglio fronte strada lato rotatoria risanamento banchina			65,40			65,40	196,90	5,23	1028,80	
7	13	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)	mc									
		zona ovest rotonda misurata con polyline		183,00			0,94	172,02				
		zona ovest rotonda misurata con polyline		10,00			0,94	9,40				
		zona ovest rotonda misurata con polyline		12,50			0,94	11,75				
		zona ovest rotonda (rifilatura banchina) misurata con polyline		35,50			0,50	17,75				
		zona nord rotonda misurata con polyline		82,00			0,94	77,08				
		zona sud rotonda misurata con polyline		113,00			0,94	106,22				
		zona aiuola spartitraffico vecchia misurata con polyline		17,00			0,50	8,50				
		tratto ciclabile a sud rotonda sezione 1A			3,00	4,40	0,20	2,64				
		tratto ciclabile a nord rotonda 1			9,60	5,50	0,20	10,56				
		tratto ciclabile a nord rotonda 2			9,50	6,00	0,20	11,40				
		tratto ciclabile rotonda		78,00			0,40	31,20				
		tratto ciclabile lato scuola		110,00			0,60	66,00				
		tratto fosso a est			12,00	1,50	0,20	3,60	528,12	4,36	2302,87	
8	15	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, fino a 10 km	mc/km									
		da voce 7 scavi sbancamento		10,00	528,12			5281,20				
		da voce 32 scavi muretti		10,00	43,31			433,10				
		adetrarre voce 9 rinterro		10,00	-153,10			-1531,00	4183,30	0,68	2861,38	

9	16	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 dagli scavi	mc										
		aiuola laterale verso ciclabile polyline		22,00			0,50	11,00					
		bordo strada nord-est rotonda polyline		63,00			0,50	31,50					
		aiuola cortile scuola polyline		83,00			0,50	41,50					
		aiuola cortile COOP/ polyline		105,00			0,50	52,50					
		rinterro prolungamento tombamento verso sud		14,00			0,50	7,00					
		rinterro tombamento lato est		12,00			0,80	9,60	153,10	4,01	613,78		
10	17	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti 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 regola d'arte, con materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	mc										
		zona ovest rotonda misurata con polyline		183,00			0,35	64,05					
		zona nord rotonda misurata con polyline		82,00			0,35	28,70					
		zona sud rotonda misurata con polyline		113,00			0,35	39,55					
		zona ovest rotonda misurata con polyline		10,00			0,35	3,50					
		zona ovest rotonda misurata con polyline		12,50			0,35	4,38	140,18	16,72	2343,73		
11	19	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, eseguita con stabilizzato riciclato pezzatura 0/50 con curva granulometrica secondo UNI 10006 proveniente da impianti autorizzati al riciclaggio secondo norme e leggi vigenti, compreso rullatura e compattazione fino a raggiungere il grado del 95% della prova AASHO Modificata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito	mc										
		tratto ciclabile a sud rotonda sezione 1A			4,40	3,00	0,34	4,49					
		tratto ciclabile a nord rotonda 1			9,60	4,00	0,44	16,90					
		tratto ciclabile a nord rotonda 2			9,50	4,00	0,44	16,72					
		tratto ciclabile rotonda		78,00			0,39	30,42					
		tratto ciclabile lato scuola (anche tombamento fosso bonifica)		110,00			0,54	59,40	127,92	25,84	3305,56		
12	18	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte con ghiaia di cava 0/30	mc										
		zona ovest rotonda misurata con polyline		183,00			0,25	45,75					
		zona nord rotonda misurata con polyline		82,00			0,25	20,50					
		zona sud rotonda misurata con polyline		113,00			0,25	28,25					
		zona aiuola spartitraffico vecchia misurata con polyline		17,00			0,25	4,25					
		zona ovest rotonda misurata con polyline		10,00			0,25	2,50					
		zona ovest rotonda misurata con polyline		12,50			0,25	3,13					
		zona ovest rotonda (rifilatura banchina) misurata con polyline		35,50			0,15	5,33	109,70	38,19	4189,44		
13	58	Misto cementato costituito da una miscela, di appropriata granulometria, con frantumato di cava, acqua e cemento in ragione di una quantità pari al 3% - 4% di peso sull'inerte. Compresa la fornitura dei materiali, lavorazione, stesa e costipamento dello strato. Per ogni metro cubo per quantità fino a 100 mc	mc										
		zona ovest rotonda misurata con polyline		156,00			0,20	31,20					
		zona nord rotonda misurata con polyline		82,00			0,20	16,40					
		zona sud rotonda misurata con polyline		97,00			0,20	19,40					
		zona aiuola spartitraffico vecchia misurata con polyline		17,00			0,20	3,40					
		zona ovest rotonda misurata con polyline		10,00			0,20	2,00					
		zona ovest rotonda misurata con polyline		12,50			0,20	2,50					
		zona ovest rotonda (rifilatura banchina) misurata con polyline		35,50			0,20	7,10					
		misto cementato tombamento		3,14	31,00	1,40	0,93	126,74					
		a detrarre tubo tombamento		-3,14	31,00	0,32	0,32	-9,97	198,77	59,85	11896,33		
14	27	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfilo e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali, sezione rettangolare 15xh25 (tipologia 2)	ml										
		ciclabile rotonda lato ovest		36,85				36,85					
		ciclabile rotonda lato scuola		41,40				41,40					
		ciclabile parcheggio COOP7		14,00				14,00					
		cordolo interno aiuola scuola		4,50				4,50	96,75	13,05	1262,88		
15	74	Cordonato stradale in calcestruzzo di colore grigio tipo ANAS (tipologia 4), posati su letto di malta di cemento tipo 32,5, compresi rinfilo e sigillatura, sezione trapezoidale cm 10/40xH.13/30	ml										
		isola centrale		18,90				18,90					
		verso Guastalla lato est		43,00				43,00					
		aiuola Guastalla		12,20				12,20					
		verso Guastalla lato ovest		19,30				19,30					
		aiuola Bagnolo		12,00				12,00					
		aiuola Reggio		14,20				14,20					
		aiuola Reggio		11,20				11,20	130,80	37,78	4941,82		

16	21	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, per uno spessore di 4 cm.	mq									
					0,00			0,00	0,00	7,93	0,00	
17	23	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, per uno spessore di 6 cm.	mq									
		rotonda		343,80			343,80	343,80	10,68	3671,10		
18	24	Voce precedente per ogni cm in più di spessore	mq		0,00			0,00	0,00	1,68	0,00	
19	20	Conglomerato bituminoso per strato di base (tout venant) costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, spessore compreso cm 10	mq									
		rotonda lato OVEST		209,50			209,50	209,50	17,14	3590,41		
20	22	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), confezionato a caldo in idoneo impianto, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, spessore compreso 3 cm	mq									
		zona rotonda		1041,30			1041,30					
		a detrarre aiuola sud		-12,70			-12,70					
		a detrarre aiuola sud		-5,35			-5,35					
		a detrarre aiuola nord		-7,78			-7,78					
		a detrarre aiuola est		-6,80			-6,80					
		a detrarre aiuola centrale		-63,60			-63,60					
		tratto ciclabile rotonda		44,80	2,35		105,28					
		tratto ciclabile a nord rotonda 2		9,50	2,35		22,33					
		tratto ciclabile lato scuola		45,60	2,35		107,16	1179,84	7,52	8877,08		
21	77	Fornitura e posa di pavimentazione stradale con manto d'usura in bitume stampato e verniciato (pavimentazione sormontabile aiuola rotonda), spessore 3 cm compreso	mq									
		zona sormontabile rotonda		35,40			35,40	35,40	61,21	2166,83		
22	49	Pavimentazione in masselli autobloccanti, in calcestruzzo vibrocompresso multistrato, a norma UNI EN 1338-1339, con strato di finitura superficiale, per almeno il 12% dello spessore totale, composto da una miscela di aggregati (quarzi e basalti) ad altissima resistenza all'usura, a granulometria massima 3 mm, realizzato con impiego di miscela ecoattiva contenente biossido di titanio (TiO2) ed altri additivi speciali, con proprietà fotocatalitiche, antinquinamento, autopulenti, antimuffa, antibatteriche, trattato con procedimento di pallinatura calibrata, con resistenza all'abrasione ≤ 20 mm, resistenza al gelo-disgelo in presenza di sali disgelanti ≤ 1,00 kg/mq, reazione al fuoco classe A1, posta in opera a secco, sia manualmente che mediante apposite macchine da posa, su letto di pietrischetto di spessore 4-5 cm, vibrocompattata con piastra e sigillata a secco con sabbia pulita ed asciutta, tutto su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compresi per formazione di guide e riquadri, formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, incluse le interruzioni intorno ad alberi, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori ad 1 mq; spessore 4 ÷ 6 cm, base 20 cm, altezza 10 cm, colorati.	mq									
		aiuola centrale		3,14	2,60	2,60	21,23					
		aiuola sud			6,80		6,80					
		aiuola sud			1,10		1,10					
		nord			2,90		2,90					
		aiuola est			2,20		2,20	34,23	28,80	985,86		

29 bis	NP15	Segnale di "direzione urbano" e "turistici e di territorio" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 215 Art. 128, fig. Il 294 Art. 134 del Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), di forma rettangolare; in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II, delle dimensioni di: 125 x 25 cm	n																	
					5				5,00	5,00	66,15	330,75								
30	78	Fornitura e posa di catarifrangente tipo "Brillo road marker"	n																	
					43				43,00	43,00	40,38	1736,13								
31	79	Realizzazione di strisce giallo/nero su cordolo in cls	mq																	
						121,90	0,52		63,39	63,39	5,41	342,93								
32	14	Scavo a sezione obbligatoria per MURETTI, 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 rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc																	
		muretto lato scuola				42,90	1,00	0,40	17,16											
		muretto lato stabilimento traversine				36,30	1,00	0,50	18,15											
		plinti 50x50x80 ogni 2 metri			40,00	0,50	0,50	0,80	8,00	43,31	5,00	216,42								
33	2	Conglomerato cementizio per opere in elevazione (MURETTI), preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, classe di esposizione X1-2, C25/30	mc																	
		muretto lato scuola				42,90	0,25	0,60	6,44											
		muretto lato stabilimento traversine				36,30	0,25	0,60	5,45											
		plinti			40,00	0,50	0,50	0,60	6,00	17,88	139,73	2498,30								
34		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., in barre:																		
34.1	5	diam. 8 mm	kg																	
		muretto lato scuola				240	2,40		0,395	227,52										
		muretto lato stabilimento traversine				181	2,00		0,395	142,99	370,51	1,34	496,30							
34.2	7	diam. 12 mm	kg																	
		muretto lato scuola				6	48,00		0,888	255,74										
		muretto lato stabilimento traversine				6	36,15		0,888	192,61										
		plinti				168	1,20		0,888	179,02	627,37	1,30	816,52							
35	4	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 pareti rettilinee in elevazione (MURETTI)	mq																	
						2,00	42,90		0,60	51,48										
						2,00	36,30		0,60	43,56	95,04	22,70	2156,98							
36	80	Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato, di idonea sezione, posti ad interasse non superiore a 2,50 m, cementati su muretto di base, da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, fornitura e posa in opera dei fili tenditori e quant'altro occorre per dare l'opera finita	m																	
						42,90				42,90										
						33,30				33,30	76,20	18,65	1421,02							
37	94	Fornitura e posa di archetti parapetonali, tubolari in acciaio S235JRH diam tubo 60 mm, traverso in tubolare 60x20, zincatura a caldo EN 10260 B3, compreso scavi, fondazioni con plintini in cls, tutti gli oneri e tutte le opere necessaria a dare l'opera finita a regola d'arte e secondo le disposizioni e prescrizioni di progetto e della D.L.	n																	
						0,00				0,00	0,00	186,00	0,00							
37 bis	NP18	Segnali di "direzione", "preavviso di intersezioni" e "preselezione" urbani e extraurbani con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II	mq																	
		SP63 sud				2,50	2,50			6,25										
		SP63 nord				2,50	2,25			5,63										
		strada per Bagnolo				2,50	1,75			4,38	16,25	176,50	2868,13							

37 ter	NP14	Adeguamento cordolo attraversamento pedonale rotonda lato ovest per continuazione futura di pedonale fino alla fermata autobus a sud	cad																	
						1,00				1,00		1,00		94,95		94,95				
																				92261,61
OPERE DI SISTEMAZIONE A VERDE																				
38	10	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo, siti su strada a traffico intenso, esemplari di altezza da 23 a 30 m																		
			n	6						6,00		6,00		995,95		5975,71				
39		Potatura di arbusti e cespugli isolati o in macchie, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:																		
39.1	8	arbusti isolati altezza oltre 1,5 m	n	3						3,00		3,00		14,73		44,20				
																				6019,91
OPERE IDRAULICHE E DI FOGNATURA																				
40	44	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 630 mm	ml																	
						0,00				0,00		0,00		132,62		0,00				
40 bis	87	Solo posa in opera di tubi in pvc rigido forniti dal Consorzio Bonifica dell'Emilia Centrale, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 630 mm	ml																	
		allungamento verso sud				7,90				7,90										
		pozzetto 1-pozz 2				32,80				32,80										
		pozz2-pozz3				3,20				3,20		43,90		55,50		2436,45				
41	NP1	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 500 mm	ml																	
						12,00				12,00		12,00		84,90		1018,82				
42	43	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 400 mm	ml																	
						2,50				2,50		2,50		56,39		140,98				
43	42	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 200 mm	ml																	
		scarico esistente stabilimento traversine				2,50				2,50		2,50		21,68		54,20				
44	41	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 160 mm	ml																	
		caditoie pezzi speciali		10		3,00				30,00										
		caditoia lato ovest				18,50				18,50										
		caditoia lato ovest				2,50				2,50										
		caditoie lato scuola				1,10				1,10										
		caditoie lato scuola				14,00				14,00										
		caditoie lato scuola				1,10				1,10										
		caditoie lato scuola				7,00				7,00										
		caditoie lato scuola				16,00				16,00										
		caditoie lato nord/est				1,50				1,50										
		caditoie lato nord/est				10,20				10,20										
		caditoie lato nord/est				1,00				1,00		102,90		17,04		1753,72				
45	39	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto 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 rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc																	
		caditoie				102,90	0,40	1,00		41,16										
		a detrarre pezzi speciali				-30,00	0,40	1,00		-12,00										
		scarico esistente stabilimento traversine 200				2,50	0,60	1,40		2,10										
		scarico esistente stabilimento traversine 400				2,50	0,60	1,40		2,10		33,36		5,00		166,70				

53	1	Conglomerato cementizio per opere di fondazione (manufatti tombamento fosso), preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, escluse le casseforme e l'acciaio di armatura, classe di esposizione XC4, C 32/40	mc																		
		testa tombamento in c.a. part. 1 ciabatta			2,80	0,80	0,30	0,67													
		testa tombamento in c.a. part. 1 muro			2,80	0,20	1,42	0,80													
		testa tombamento in c.a.allugmaneto tombamento verso sud			1,50	0,20	1,20	0,36							1,83	144,61	264,23				
54		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., in barre:																			
55.1	6	diam. 10 mm	kg																		
		testa tombamento in c.a. part. 1 ciabatta staffe			14,00	1,70		0,617	14,68												
		testa tombamento in c.a. part. 1 muro staffe			14,00	3,62		0,617	31,27												
		testa tombamento in c.a. part. 1 muro ripartitori			4,00	2,80		0,617	6,91						52,86	1,34	70,81				
55.2	7	diam. 12 mm	kg																		
		testa tombamento in c.a. part. 1 ciabatta			8,00	2,80		0,888	19,89												
		testa tombamento in c.a. part. 1 muro			4,00	2,80		0,888	9,95						29,84	1,31	39,12				
56	3	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 manufatti tombamento fosso	mq																		
		testa tombamento in c.a. part. 1 muro			2,00	2,80		1,42	7,95												
					2,00	0,20		1,42	0,57												
		testa tombamento in c.a.allugmaneto tombamento verso sud			2,00	1,50		1,20	3,60												
					2,00	0,20		1,20	0,48						12,60	23,88	300,93				
57	81	Adattamento manufatto bonifica, part. 2 pozzetto 3, con adattamento pozzetto sostituzione chiusino con chiusino fornito dalla Bonifica e installazione di chiavica a ghigliottina fornita dalla Bonifica																			
		pozzetto 1c	a corpo		1,00			1,00							1,00	457,98	457,98				
57 bis	NP5	Sistemazione pozzetto bonifica presso rotonda	a corpo		1,00			1,00							1,00	887,41	887,41				
																					14394,92
RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA																					
58	53	Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. corrugato, compresi filo di traino e sottofondo, più rivestimento totale in cls, scavo e reinterro, retro cordolo, diam. int. 100 mm	ml																		
		tratto 1-2			20,75			20,75													
		tratto 2-3			7,50			7,50													
		tratto 3-4			16,20			16,20													
		tratto 4-5			6,50			6,50													
		tratto 5-6			12,50			12,50													
		tratto 6-7			11,00			11,00													
		tratto 7-8			20,80			20,80													
		tratto 0-4			4,20			4,20													
		allacciamento pali			5	1,00		5,00													
		polifere per predisposizione elettrificazione e irrigazione rotonda			2	13,00		26,00							130,45	16,63	2168,73				
59	56	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, compresi sottofondo e rinfiacco in c.l.s. (per derivazioni e raccordi), dimensioni 40x40x40 con coperchio in ghisa (misura interna 36x36x36cm)	n		8,00			8,00							8,00	87,40	699,20				
60	55	Basamento per palo di illuminazione in cls di cemento, compresi scavo, posa del tubo verticale diametro 200 gettato,																			
		per pali h 10,00 m dim. 100x100x100	n		5,00			5,00							5,00	171,00	855,00				
61	89	Rimozione e messa in sicurezza impianto di alimentazione elettrica illuminazione pubblica stradale esistente per quanto necessario a garantire la completa sicurezza durante i lavori di adeguamento compreso predisposizione per alimentazione e collegamento del nuovo impianto illuminazione pubblica	n		1,00			1,00							1,00	143,58	143,58				
62	90	Rimozione attuale punto illuminazione stradale costituito da palo in acciaio zincato di altezza 8m. completo di pastorale ed apparecchio illuminante con smontaggio apparecchiature e cavi elettrici e quanto necessario per smaltimento dei materiali obsoleti	n		2,00			2,00							2,00	340,50	681,00				
63		Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R:																			

63.1	61	- sezione 1,5 mm ²	m	138,00		138,00	138,00	2,09	288,42
63.2	62	- sezione 4 mm ²	m	486,00		486,00	486,00	2,09	1015,74
64	60	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 6 mm ²	m	120,00		120,00	120,00	2,11	253,08
65	63	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguente, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, alta resistenza (115 °C), pareti lisce, dimensioni in mm.:							
		240 x 190 x 90 mm, con apertura a cerniera	n	6,00		6,00	6,00	68,09	408,52
66	64	Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a:							
		giunzione principale 6 mm ² , derivazioni 4 mm ²	n	6,00		6,00	6,00	58,75	352,49
67	73	Dispensore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo:							
		lunghezza 1,5 m	n	0,00		0,00	0,00	91,32	0,00
68	72	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto:							
		sezione nominale 35 mmq	m	0,00		0,00	0,00	6,37	0,00
69	66	Apparecchio con corpo in alluminio installato a testa-palo, ottica in policarbonato, diffusore piano trasparente in policarbonato, grado di protezione IP 66, modulo led vita utile L80/B10 60.000 h, alimentazione 230 V c.a., potenza assorbita:							
		88 W, flusso iniziale 9.870lm (tipo I-TRON ditta AEC o similare)	n	5,00		5,00	5,00	441,80	2208,99
70	67.2	Palo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, diritto rastremato, 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, interrimento da 500 a 800 mm:							
		altezza totale 11.000 mm, ø base 139 mm, ø ultimo tronco 76 mm, spessore 4/5 mm	n	5,00		5,00	5,00	664,02	3320,11
71	69	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 x 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mm ² , contenitore e morsettiera in resina autoestinguente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V:							
		per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mm ² , con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 x 20, tensione 250 V portata 10 A	n	5,00		5,00	5,00	23,85	119,27
72	70	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 ø fino a 300 mm	n	5,00		5,00	5,00	17,37	86,83
73	65	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m:							
		sezione conduttori da 1,5 a 4mm ²	n	5,00		5,00	5,00	24,28	121,41
									12722,37
TOTALE									125398,81

CICLOPEDONALE LUNGO LA S.P.63R DALL'INCROCIO CON LA S.P.65 A VIA MOLINO TRAGHETTINO E ROTATORIA SULL'INCROCIO TRA LA S.P.63R E LA S.P. 65, IN LOCALITA' ZURCO, NEL COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA -

1° STRALCIO ciclabile con esclusione zona rotonda e zona terza corsia

2^ VARIANTE

n° ordine	rif. Elenco prezzi unitari	descrizione voce	unità di misura	parti simili aree	lunghezza	larghezza	altezza o peso	quantità parziale voce	quantità totale indicativa voce	prezzo €	importo €	subtotale €
OPERE STRADALI E DI RECINZIONE												
1	52	Demolizione di muratura fuori terra compreso l'onere dei ponti di servizio, l'abbassamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta alle pubbliche discariche escluse eventuali opere di presidio e compresi corrispettivi di scarica in conglomerato cementizio semplice o leggermente armato.	mc									
		spallete accesso 1		2	2,90	0,25	0,30	0,44				
		muretto tra accesso 1 e accesso 2			38,20	0,20	0,60	4,58				
		accesso 7		2	2,60	0,35	1,25	2,28				
				3,14	0,20	0,20	2,50	0,31				
				3,14	0,20	0,20	0,50	0,06				
		accesso 8		2	2,60	0,30	1,40	2,18				
		accesso 9		2	3,80	0,30	1,30	2,96				
		accesso 10		2	3,90	0,30	1,40	3,28				
		accesso 11		2	3,80	0,30	1,40	3,19				
		accesso 11		2	1,30	0,30	0,80	0,62				
		demolizione tubazioni in cemento acc da 7 a 11		5	2,00	1,57	0,10	1,57				
		accesso 14		2	3,20	0,30	1,70	3,26				
		accesso 15			3,80	0,25	1,70	1,62				
		accesso 15			3,20	0,25	1,70	1,36				
		accesso 16		2	3,50	0,30	1,70	3,57				
		accesso 17										
		accesso 17							31,29	261,45	8180,70	
2	35	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km per spessori fino a 50 cm (accessi carrai privati fino sopra tubo fosso)	mq									
		accesso 7		14,30				14,30				
		accesso 8		16,40				16,40				
		accesso 9		18,80				18,80				
		accesso 10		15,90				15,90				
		accesso 11		15,70				15,70				
		accesso 14		15,10				15,10				
		accesso 15		16,20				16,20				
		accesso 16		18,80				18,80				
		accesso 17							131,20	2,57	336,53	
3	34	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km per spessori fino a 25 cm	mq									
		acc7		25,70				25,70				
		acc8		12,20				12,20				
		acc9		17,30				17,30				
		acc10		17,70				17,70				
		acc11		11,80				11,80				
		acc12		38,40				38,40				
		acc13		24,40				24,40				
		acc14		16,60				16,60				
		acc15		15,40				15,40				
		acc16		23,30				23,30				
		acc17										
		attrav via Viazza lato ovest		8,90				8,90				
		attrav via Viazza lato est		5,20				5,20				
		fermata SETA davanti civ. 137		53,50				53,50				
		tratto tombato prima di accesso 1 - da polyline		16,20				16,20				
		tratto da acceso 2 a sezione 9 - da polyline		297,00				297,00				
		tratto davanti ad accesso 6 (ritombamento civ 137/2 e 137/3)		105,90				105,90	689,50	1,04	713,98	
4	12	Smontaggio di cancelli e cancellate in ferro o alluminio calcolato sulla superficie, compreso telaio, controtelaio, smuratura delle grappe o dei tasselli di tenuta ed eventuale taglio a sezione degli elementi.	mq									
		recinzione su muretto tra accesso 2 e accesso 3			20,30		1,20	24,36				
		recinzione su muretto tra accesso 3 e accesso 4			18,75			18,75				
		recinzione su muretto tra accesso 1 e accesso 2			38,20		1,20	45,84	88,95	26,67	2371,99	
5	36	Smontaggio di cartelli o segnali vari su o da sostegni sia tubolari che ad "U" preesistenti compreso eventuale onere per il prelievo o il trasporto dei cartelli e segnali nei luoghi indicati dalla D.L.	n									
		indicazione numeri civici 147-147/A			1,00			1,00				
		indicazione direzione su pannello grande			1,00			1,00				
		limite di velocità con rilevamento velocità			1,00			1,00	3,00	5,66	16,99	
6	37	Rimozione di sostegni relativi ai segnali di qualsiasi dimensione e tipo, compreso il trasporto, la rimozione del blocco di fondazione ed il riempimento del vuoto con materiale arido	n									
					6,00			6,00	6,00	12,69	76,15	
7	13	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)	mc									
		da rotonda a pozzetto 4			21,90	6,00	0,20	26,28				
		tratto da sez 3A a sez 3B			13,30	5,00	0,20	13,30				
		tratto da sez 3B ad accesso 2			34,30	3,00	0,50	51,45				

		tratto da pozzetto 4 a spalla accesso		4,50	6,00	0,20	5,40			
		tratto da sez 9 a sez 10 fosso		13,90	3,00	0,20	8,34			
		tratto da sez 10 ad accesso 6		96,10	3,10	0,35	104,27			
		tratto da fine muretti civici 137/2 e 137/3 fino ad accesso 7		74,80	3,10	0,33	76,52			
		fermata SETA davanti civ. 137	53,50			0,25	13,38			
		da acc 7 a acc 8		12,60	4,70	0,20	11,84			
		da acc 8 a acc 9		8,30	5,00	0,30	12,45			
		da acc 9 a acc 10		25,50	5,00	0,25	31,88			
		da acc 10 a acc 11		16,50	5,50	0,30	27,23			
		da acc 11 a ceramica		17,40	5,70	0,25	24,80			
		da ceramica ad acc 14		35,10	4,20	0,20	29,48			
		da acc 14 a acc 15		18,50	5,60	0,20	20,72			
		da acc 15 a acc 16		12,10	5,50	0,20	13,31			
		da acc 16 a acc 17		46,80	5,50	0,20	51,48			
		fermata SETA civ 137		10,00	2,00	0,50	10,00			
		nuovo accesso Corradi		3,00	5,00	0,30	4,50	536,62	4,36	2339,92
8	15	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, fino a 10 km	mc/km							
		quantità voce 7	10	536,62			5366,17			
		da voce 22 scavi muretti	10	51,35			513,50			
		a detrarre voce 9 rinterro	10	-178,31			-1783,11	4096,56	0,68	2802,05
9	16	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 dagli scavi	mc							
		tratto da sez 9 a acc 6 lato campi		109,90	1,50	0,30	49,46			
		tratto da sez 9 a acc 6 lato strada		109,90	2,00	0,15	32,97			
		tratto da fine muretto civ 137/2 e 137/3 ad acc. 7 lato campi		0,00	5,00	0,40	0,00			
		tratto da fine muretto civ 137/2 e 137/3 ad acc. 7 lato strada		0,00	1,20	0,25	0,00			
		tratto da acc 7 a acc 8 lato campi		12,60	1,10	0,30	4,16			
		tratto da acc 7 a acc 8 lato strada		12,60	0,90	0,20	2,27			
		tratto da acc 8 a acc 9		8,30	1,00	0,30	2,49			
		tratto da acc 8 a acc 9		8,30	0,90	0,20	1,49			
		tratto da acc 9 a acc 10		25,50	0,70	0,15	2,68			
		tratto da acc 9 a acc 10		25,50	1,20	0,30	9,18			
		tratto da acc 10 a acc 11		16,50	0,80	0,20	2,64			
		tratto da acc 10 a acc 11		16,50	1,60	0,25	6,60			
		tratto da acc 11 a ceramica		17,40	0,80	0,20	2,78			
		tratto da acc 11 a ceramica		17,40	2,00	0,25	8,70			
		da ceramica ad acc 14 (lato strada)		35,60	2,80	0,25	24,92			
		da acc 14 a acc 15		18,50	2,40	0,25	11,10			
		da acc 15 a acc 16		12,10	2,20	0,20	5,32			
		parte da acc 16 a acc 17		15,00	1,20	0,35	6,30			
		parte da acc 16 a acc 17		15,00	1,40	0,25	5,25			
		completamento da acc 16 a acc 17						178,31	4,01	714,85
		completamento da acc 16 a acc 17								
10	19	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, eseguita con stabilizzato riciclato pezzatura 0/50 con curva granulometrica secondo UNI 10006 proveniente da impianti autorizzati al riciclaggio secondo norme e leggi vigenti, compreso rullatura e compattazione fino a raggiungere il grado del 95% della prova AASHO Modificata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito	mc							
		da rotonda a pozzetto 4		21,90	4,00	0,44	38,54			
		tratto da sez 3A a sez 3B		13,30	4,00	0,44	23,41			
		tratto da sez 3B ad accesso 2		34,30	2,80	0,39	37,46			
		tratto da acceso 2 a sezione 9 - da polyline	297,00			0,45	133,65			
		tratto da sez 9 a acc 6		110,00	3,10	0,29	98,89			
		tratto da fine muretti civici 137/2 e 137/3 fino ad accesso 7		74,80	3,70	0,29	80,26			
		da acc 7 a acc 8		12,60	3,70	0,39	18,18			
		da acc 8 a acc 9		8,30	3,60	0,34	10,16			
		da acc 9 a acc 10		25,50	4,00	0,29	29,58			
		da acc 10 a acc 11		16,50	3,90	0,19	12,23			
		da acc 11 a ceramica		17,40	4,70	0,49	40,07			
		da ceramica ad acc 14		35,10	3,30	0,49	56,76			
		da acc 14 a acc 15		18,50	3,60	0,44	29,30			
		da acc 15 a acc 16		12,10	3,40	0,44	18,10			
		parte da acc 16 a acc 17		15,00	3,40	0,44	22,44			
		completamento da acc 16 a 17								
		accesso 7	14,30			0,34	4,86			
		accesso 8	16,40			0,34	5,58			
		accesso 9	18,80			0,34	6,39			
		accesso 10	15,90			0,34	5,41			
		accesso 11	15,70			0,34	5,34			
		accesso 14	15,10			0,34	5,13			
		accesso 15	16,20			0,34	5,51			
		accesso 16	18,80			0,34	6,39			
		accesso 17								
		tratto tombato prima di accesso 1	16,20			0,34	5,51			
		fermata SETA davanti a civico 137		10,00	2,00	0,50	10,00			
		fermata SETA davanti a civico 137		10,00	4,50	0,20	9,00			
		acc7	25,70			0,15	3,86			
		acc8	12,20			0,15	1,83			
		acc9	17,30			0,15	2,60			
		acc10	17,70			0,15	2,66			
		acc11	11,80			0,15	1,77			
		acc12	38,40			0,15	5,76			
		acc13	24,40			0,15	3,66			
		acc14	16,60			0,15	2,49			
		acc15	15,40			0,15	2,31			
		acc16	23,30			0,15	3,50			
		acc17								
		attrav via Viazza lato ovest	8,90			0,15	1,34			
		attrav via Viazza lato est	5,20			0,15	0,78			
		nuovo accesso Coradi	3,00	5,00		0,30	4,50	755,18	25,84	19513,88

11	26	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfiaccio e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali, sezione rettangolare 10xh25 (tipologia 1)	ml										
						26,20			26,20				
					2	2,50			5,00				
						47,00			47,00				
		zona rotonda				19,00			19,00				
						108,50			108,50				
						107,90			107,90				
		civici 137 e acc 6 fermata seta				19,50			19,50				
		tratto da civ 137 ad acc 7			2	69,00			138,00				
		tra acc 7 e 8				15,50			15,50				
		tra acc 8 e 9				11,80			11,80				
		tra acc 9 e 10				23,00			23,00				
		tra acc 10 e 11				16,00			16,00				
		tra acc 11 e ceramica				17,00			17,00				
		tra acc 14 e 15				19,10			19,10				
		tra acc 15 e 16				12,70			12,70				
		da acc 16 a via Fornace											
		da via Fornace a acc 17											
		ingresso Corradi			2	6,00			12,00	598,20	10,48	6268,24	
12	27	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfiaccio e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali, sezione rettangolare 15xh25 (tipologia 2)	ml										
		da rotonda a accesso 1				27,00			27,00				
		da accesso 1 a accesso 2				12,50			12,50				
						20,30			20,30				
						33,40			33,40				
						10,00			10,00				
						17,00			17,00				
						12,00			12,00				
						6,50			6,50				
		cordolo davanti pozzetto 8 tombamento (raccordo al prato)				8,00			8,00				
		attraversamento via Viazza				2,90			2,90				
		attraversamento via Viazza				16,20			16,20	165,80	13,05	2164,19	
13	75	Separazione pista ciclabile da sede stradale tramite doppio cordonato stradale in cemento (tipologia 3), costituito da cordolo sezione trapezoidale cm 12/15xH.25 + cordolo sezione trapezoidale 10/40xH.25, posati su letto di malta di cemento tipo 32,5, compresi rinfiaccio e sigillatura dei giunti	ml										
		tra acc 6e 7				0,00			0,00				
		tra acc 7 e 8				10,00			10,00				
		tra acc 7 e 9				11,40			11,40				
		tra acc 9 e 10				23,20			23,20				
		tra acc 10 e 11				16,00			16,00				
		tra acc 11 e ceramica				17,00			17,00				
		da ceramica ad acc 14				35,40			35,40				
		da acc 16 a via Fornace											
		da via Fornace a acc 17								113,00	52,84	5970,92	
14 bis	23	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, per uno spessore di 6 cm.	mq										
		acc 6				7,00	5,00		35,00				
		fermata SETA davanti civ. 137				9,50	2,50		23,75	58,75	10,68	627,33	
14	22	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), confezionato a caldo in idoneo impianto, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, spessore compreso 3 cm	mq										
		da rotonda ad accesso 1				26,50	2,30		60,95				
		da accesso 1 a 2				47,80	2,40		114,72				
		da accesso 2 a fine muretti			235,00				235,00				
		raccordo casa diroccata provinciale				6,00	0,50		3,00				
		da fine muretti a chiave bonifica				140,00	2,30		322,00				
		da chiave bonifica a ceramica				181,50	2,40		435,60				
		da ceramica a acc 16				82,00	2,40		196,80				
		da acc 16 a via Fornace											
		da via Fornace a acc 17											
		acc2 verso provinciale				8,00	1,10		8,80				
		acc2 verso proprietà				7,70	3,00		23,10				
		acc 6			18,10				18,10				
		raccordo acc 6				13,00	1,00		13,00				
		acc7			25,70				25,70				
		acc8			12,20				12,20				
		acc9			17,30				17,30				
		acc10			17,70				17,70				
		acc11			11,80				11,80				
		acc14			16,60				16,60				
		acc15			15,40				15,40				
		acc16			23,30				23,30				
		acc17							0,00				
		attrav via Viazza lato ovest				8,90			8,90				
		attrav via Viazza lato est				5,20			5,20				
		fermata SETA davanti civ. 137				53,50			53,50	1638,67	7,52	12329,35	

27.2	NP7	Manto impermeabile prefabbricato costituito da membrana bitume distillato-polimero elastoplastomerica antiradon per la protezione delle fondazioni dei fabbricati dalle esalazioni radioattive del sottosuolo, flessibilità a freddo -10 °C, spessore 4 mm, con sovrapposizione dei sormonti longitudinali di 7 cm e sigillatura delle linee di accostamento delle teste dei teli con fasce di membrana liscia della stessa natura: armata con tessuto non tessuto di poliestere																				
		muretto civico 117	mq		15,00		0,80	12,00	12,00	14,55	174,60											
27.3	NP11	Spostamento segnale luminoso con rilevatore velocità veicoli, compresa la formazione di nuovo plinto per l'installazione	cad		1,00			1,00	1,00	351,02	351,02											
27.4	NP19	Movimentazione e sistemazione terreno vegetale tratti da sez 9 a accesso 6 e da chiavica ad accesso 7 per sagomatura riva ciclabile verso i campi	cad		1,00			1,00	1,00	3757,71	3757,71											
27.5	NP20	Spostamento cancello proprietà Corradi con creazione di nuovi plinti di fondazione	cad		1,00			1,00	1,00	562,90	562,90											
27.6	NP21	Realizzazione di pozzetto in cemento 60x60 int. con chiavica in acciaio zincato	cad		1,00			1,00	1,00	953,79	953,79											
											128678,69											
OPERE DI SISTEMAZIONE A VERDE																						
28	10	Abbattimento di alberi adulti a chioma espansa, intervento comprensivo di ogni onere, macchina operatrice, attrezzatura, raccolta e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento e della rimozione del ceppo, siti su strada a traffico intenso, esemplari di altezza da 23 a 30 m	n																			
		su area pubblica fino ad acc 16 a 17																				
		su area pubblica fino ad acc 16		3				3,00	3,00	995,95	2987,85											
29		Potatura di arbusti e cespugli isolati o in macchie, intervento completo e comprensivo di ogni attrezzo, attrezzatura, mezzo meccanico necessario, nonché di raccolta, carico, trasporto e conferimento del materiale di risulta, escluso l'onere di smaltimento:																				
29.1	8	arbusti isolati altezza oltre 1,5 m	n	1				1,00	1,00	14,73	14,73											
29.2	9	macchie altezza da 1m a 1,5 m	mq	32,60				32,60	32,60	5,90	192,32											
30	59	Messa a dimora di siepe in zolla o vaso da 18, compresi lo scavo meccanico, il rinterro del materiale di risulta, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepe, compreso fornitura delle piante in ragione di 2 piante al m disposte in fila semplice (acer campestre, carpinus betulus, cornus sanguinea, corylus avellana, euonymus europaeus, ligustrum vulgaris, sambucus nigra, viburnum opulus)	ml		12,10			12,10	12,10	20,66	250,02											
31	11	Staccionata realizzata a Croce di Sant'Andrea in pali di pino diametro 10 cm impregnati in autoclave, costituita da corrimano e diagonali montati ad interasse di 2 m, altezza fuori terra 1 m, incluso ferramenta di assemblaggio in acciaio zincato, plinto di fondazione di sezione 30 x 30 x 30 cm, scavo e riporto per la realizzazione del plinto stesso, materiali e attrezzature necessarie per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte; valutate al m di lunghezza della staccionata	ml																			
		zona part. 5			13,60			13,60	13,60	62,82	854,40											
											4299,33											
OPERE IDRAULICHE E DI FOGNATURA																						
32	44	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfilco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 630 mm	ml																			
		p3-p4			32,50			32,50														
		tubazioni fornite da Bonifica da pozz. 4 a spalla			4,50			4,50														
		p5-p6			14,00			14,00														
		p6-p7			0,00			0,00														
		p7-p8			0,00			0,00														
		p8-p9			51,20			51,20														
		p9-p10			51,20			51,20														
		p10-manufatto			38,00			38,00														
		manufatto-p11			63,30			63,30														
		p11-p12			37,80			37,80														
		p12-p13			55,50			55,50														
		p13-p14			24,70			24,70														
		p17-p18			26,50			26,50														
		p18-p19			31,10			31,10														
		p19-p20			26,10			26,10														
		parte da p20-p21			17,00			17,00														
		completamento da p20-p21																				
		p21-p22																				
		a detrarre tubazioni fornite da Bonifica			-456,10			-456,10	17,30	132,62	2294,33											

37	39	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'agotto 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 rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc									
		tubi 160 caditoie		516,80	0,40	0,80	165,38					
		a detrarre pezzi speciali tubi 160 caditoie		-139,00	0,40	0,80	-44,48					
		a detrarre pezzi speciali tubi 160 canalette		-70,00	0,40	0,80	-22,40					
		tubi 200		49,40	0,40	0,80	15,81					
		tubi 250		6,00	0,40	0,80	1,92					
		tubi 315		6,00	0,40	0,80	1,92					
		tubi 400		25,50	0,80	1,50	30,60					
		scavi canalette		78,55	0,60	0,50	23,57	172,31	5,00	861,03		
38	15	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	mc/km									
				10,00	172,31		1723,09	1723,09	0,68	1178,59		
39	40	Fornitura e posa sottofondo eseguito per letto di posa, rinfianchi e ricoprimento di tubazioni, costituito da graniglietto fine o sabbia, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici; per mc di sabbia o graniglietto fine	mc									
				0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,05	0,00		
40	NP2 C01,04, 010b	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 arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	mc									
		p3-p4		32,50	1,50	0,95	46,31					
		da pozz 4 a spalla		4,50	1,50	0,95	6,41					
		p5-p6		14,00	1,50	0,95	19,95					
		p8-p9		51,20	1,75	0,95	85,12					
		p9-p10		51,20	2,10	0,95	102,14					
		p10-manufatto		38,00	1,00	0,95	36,10					
		manufatto-p11		63,30	1,35	1,00	85,46					
		p11-p12		37,80	1,35	1,00	51,03					
		p12-p13		55,50	1,35	1,00	74,93					
		p13-p14		24,70	1,35	1,00	33,35					
		p17-p18		26,50	2,60	0,95	65,46					
		p18-p19		31,10	2,30	0,95	67,95					
		p19-p20		26,10	2,30	0,95	57,03					
		p20-p21		41,00	2,30	0,95	89,59					
		p21-p22										
		a detrarre materiale fornito da Bonifica		-274,29			-274,29					
		a detrarre tubazione diam 630 mm PVC		-3,14	497,40	0,315	0,315	-154,97	391,55	18,77	7349,45	
41	88	Solo posa sottofondo eseguito per letto di posa, rinfianchi e ricoprimento di tubazioni, costituito da graniglietto fine o sabbia, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici; per mc di sabbia o graniglietto fine	mc									
		materiale fornito dalla Bonifica		274,29			274,29	274,29	11,95	3277,77		
41bis	NP4	Rinfianco tubazioni in cls	mc									
		tubi 160		516,80	0,40	0,25	51,68					
		a detrarre tubi 160 pezzi speciali		-139,00	0,40	0,25	-13,90					
		tubi 200		49,40	0,50	0,40	9,88					
		tubi 250		6,00	0,50	0,45	1,35					
		tubi 315		6,00	0,60	0,50	1,80					
		tubi 400		26,80	0,75	0,60	12,06					
		a detrarre tubazione diam 400 mm PVC		-3,14	25,50	0,20	0,20	-3,20				
		a detrarre tubazione diam 315 mm PVC		-3,14	6,00	0,16	0,16	-0,47				
		a detrarre tubazione diam 250 mm PVC		-3,14	6,00	0,13	0,13	-0,29				
		a detrarre tubazione diam 200 mm PVC		-3,14	49,40	0,10	0,10	-1,55				
		a detrarre tubazione diam 160 mm PVC		-3,14	377,80	0,08	0,08	-7,59	49,76	99,48	4950,33	
42	46	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola in ghisa carrabile, 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 100x100x100 cm	n									
		fino ad acc 16		16,00			16,00	16,00	456,00	7296,00		
43	48	Elementi di sovrizzo 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 100x100x100 cm	n									
		fino ad acc 16		16,00			16,00	16,00	235,03	3760,48		
44	45	Caditoia realizzata con pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini a griglia in ghisa carrabile, 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 cm	n									

			fino ad acc 17				23,00			23,00	23,00	113,72	2615,45
45	47	Elementi di sovralzco prefabbricati per pozzetti caditoia in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiando in cls 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		n									
			fino ad acc 17				23,00			23,00	23,00	50,35	1158,05
46	28	Canaletta di drenaggio in calcestruzzo, per lo smaltimento delle acque meteoriche superficiali, delle dimensioni 100 x 25 cm, altezza 23 cm, peso 75 kg, portata idraulica 13,7 l/sec, in opera entro scavo da conteggiare a parte, completa di griglia in ghisa sferoidale, a feritoie, classe di portata D400, peso 26,0 kg											
			accesso 2	n			7,70			7,70			
			accesso 3				7,00			7,00			
			accesso 4				5,15			5,15			
			accesso 5				7,20			7,20			
			accesso 6				4,00			4,00			
			accesso 7				11,00			11,00			
			accesso 8				5,00			5,00			
			accesso 9				6,00			6,00			
			accesso 10				5,00			5,00			
			accesso 11				6,00			6,00			
			accesso 14				4,50			4,50			
			accesso 15				4,50			4,50			
			accesso 16				5,50			5,50			
			accesso 17								78,55	86,30	6778,71
47	1	Conglomerato cementizio per opere di fondazione (manufatti tombamento fosso), preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, escluse le casseforme e l'acciaio di armatura, classe di esposizione XC4, C 32/40		mc									
			testa tombamento in c.a. part. 4 ciabatta				2,15	0,80	0,30	0,52			
			testa tombamento in c.a. part. 4 muro				2,15	0,20	0,80	0,34			
			testa tombamento in c.a. part. 6 ciabatta				2,15	0,80	0,30	0,52			
			testa tombamento in c.a. part. 6 muro				2,15	0,20	0,83	0,36			
			testa tombamento in c.a. part.7 ciabatta				2,00	0,80	0,30	0,48			
			testa tombamento in c.a. part. 7 muro				2,00	0,20	1,25	0,50			
			testa tombamento in c.a. part.9 ciabatta			2,00	1,90	0,80	0,30	0,91			
			testa tombamento in c.a. part. 9 muro			2,00	1,90	0,20	1,40	1,06	4,69	144,61	678,06
48		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., in barre:											
48.1	6	diam. 10 mm		kg									
			staffe testa tombamento in c.a. part. 4 ciabatta			9,00	2,00		0,617	11,11			
			staffe testa tombamento in c.a. part. 4 muro			9,00	4,60		0,617	25,54			
			ripartitori testa tombamento in c.a. part. 4 muro			4,00	2,50		0,617	6,17			
			staffe testa tombamento in c.a. part. 6 piccolo ciabatta			9,00	2,00		0,617	11,11			
			staffe testa tombamento in c.a. part. 6 piccolo muro			9,00	2,06		0,617	11,44			
			ripartitori staffe testa tombamento in c.a. part. 6 piccolo muro			4,00	2,50		0,617	6,17			
			staffe testa tombamento in c.a. part.7 ciabatta			8,00	2,00		0,617	9,87			
			staffe testa tombamento in c.a. part. 7 muro			8,00	2,00		0,617	9,87			
			ripartitori staffe testa tombamento in c.a. part. 7 muro			4,00	2,45		0,617	6,05			
			staffe testa tombamento in c.a. part.9 ciabatta			8,00	2,00		0,617	9,87			
			staffe testa tombamento in c.a. part. 9 muro			8,00	3,20		0,617	15,80			
			ripartitori testa tombamento in c.a. part. 9 muro			4,00	2,25		0,617	5,55	128,55	1,34	172,19
48.2	7	diam. 12 mm		kg									
			testa tombamento in c.a. part. 4 ciabatta			8,00	2,50		0,888	17,76			
			testa tombamento in c.a. part. 4 muro			4,00	2,50		0,888	8,88			
			testa tombamento in c.a. part. 6 piccolo ciabatta			8,00	2,50		0,888	17,76			
			testa tombamento in c.a. part. 6 piccolo muro			4,00	2,50		0,888	8,88			
			testa tombamento in c.a. part.7 ciabatta			8,00	2,35		0,888	16,69			
			testa tombamento in c.a. part. 7 muro			4,00	2,35		0,888	8,35			
			testa tombamento in c.a. part.9 ciabatta			16,00	2,25		0,888	31,97			
			testa tombamento in c.a. part. 9 muro			8,00	2,25		0,888	15,98	126,27	1,31	165,54
49	3	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 manufatti tombamento fosso		mq									
			testa tombamento in c.a. part. 4 muro			2,00	2,15		0,30	1,29			
			testa tombamento in c.a. part. 4 muro			2,00		0,20	0,80	0,32			
			testa tombamento in c.a. part. 6 piccolo muro			2,00	2,15		0,83	3,57			
			testa tombamento in c.a. part. 6 piccolo muro			2,00		0,20	0,83	0,33			
			testa tombamento in c.a. part. 7 muro			2,00	2,00		1,25	5,00			
			testa tombamento in c.a. part. 7 muro			2,00		0,20	1,25	0,50			
			testa tombamento in c.a. part.9 ciabatta			4,00	1,90		1,40	10,64			
			testa tombamento in c.a. part. 9 muro			4,00		0,20	1,40	1,12	22,77	23,88	543,84
50		Adattamenti manufatti bonifica											
50.1	82		part 3 (pozz 8)	a corpo		1,00				1,00	1,00	940,45	940,45
50.2	83		part 5	a corpo		1,00				1,00	1,00	429,19	429,19
50.3	84		pozzetto 7	a corpo		1,00				1,00	1,00	869,90	869,90

51	86	Demolizione tombamenti sotto accessi esistenti, con rimozione tubazione esistente e relativi rinfianchi e sottofondi, compreso il trasporto alle PPDD.	m											
		davanti ai civici 137/2 e 137/3				34,30				34,30				
		accesso 7				4,10				4,10				
		accesso 8				4,60				4,60				
		accesso 9				5,70				5,70				
		accesso 10				4,50				4,50				
		accesso 11				4,50				4,50				
		accesso 14								0,00				
		accesso 15				4,60				4,60				
		accesso 16				5,40				5,40				
		accesso 17									67,70	25,38	1718,23	
51bis	NP6	Chiusino di ispezione in ghisa sferoidale a norma UNI EN 1563 a tenuta idraulica per marciapiedi, zone pedonali, aree di parcheggio autoveicoli e parcheggi multipiano, con resistenza a rottura maggiore di 125 kN conforme alla classe B 125 della norma UNI EN 124, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antisdrucchiolo e foro cieco con barretta per l'apertura facilitata, rivestito con vernice protettiva, marcatura riportante la classe di resistenza, la norma di riferimento, l'identificazione del produttore ed il marchio di qualità del prodotto rilasciato da ente di certificazione indipendente. Montato in opera compreso ogni onere e magistero su preesistente pozzetto: telaio con lato esterno non inferiore a 450 mm; luce netta di 340 x 340 mm; peso totale 20 kg circa	n	1						1,00	1,00	105,62	105,62	
51ter	NP12	Sistemazione pozzetto 11 con creazione di sifone per presenza tubazione fogna nera in pressione	n	1						1,00	1,00	155,60	155,60	
51quater	NP13	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, sottofondo e rinfiango in sabbia, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo e rinfiango in sabbia 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 cm	n	4						4,00	4,00	113,60	454,40	
		tra civ 145-147 e linee elettriche rotatoria												84863,16
RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA														
52	53	Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. corrugato, compresi filo di traino e sottofondo, più rivestimento totale in cls, scavo e reinterro, retrocordolo, diam. 100 mm	ml											
		tratto 8-9				20,00				20,00				
		tratto 9-10				20,60				20,60				
		tratto 10-12		2		20,00				40,00				
		tratto 12-13				20,00				20,00				
		tratto 13-14				25,30				25,30				
		tratto 14-15				22,30				22,30				
		tratto 15-16				20,50				20,50				
		tratto 16-18				43,00				43,00				
		tratto 18-17				19,50				19,50				
		tratto 18-19				20,40				20,40				
		tratto 19-20				20,25				20,25				
		tratto 20-22		2		20,00				40,00				
		tratto 22-23				21,00				21,00				
		tratto 23-24				20,35				20,35				
		tratto 24-25				18,20				18,20				
		tratto 25-26				21,00				21,00				
		tratto 26-27				20,50				20,50				
		tratto 27-28				20,00				20,00				
		tratto 28-29				20,30				20,30				
		tratto 29-30				21,50				21,50				
		tratto 30-31				21,30				21,30				
		tratto 31-32		2		20,00				40,00				
		tratto 33-34				20,10				20,10				
		tratto 34-35				19,40				19,40				
		tratto 41-45		4		20,00				80,00				
		tratto 45-46												
		tratto 46-47												
		tratto 47-48												
		tratto 48-49												
		allacciamento pali fino a via Fornace		34		1,00				34,00				
		allacciamento pali da via Fornace a acc 17									32,00	87,40	2796,80	
		spostamento per accesso Corradi				8,00				8,00	697,50	16,63	11595,94	
53	56	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, compresi sottofondo e rinfiango in c.l.s. (per derivazioni e raccordi), dimensioni 40x40x40 con coperchio in ghisa (misura interna 36x36x36cm)	n											
		allacciamento pali fino acc. 16		32						32,00				
		allacciamento pali da vacc 16 a 17									32,00	87,40	2796,80	
54	54	Basamento per palo di illuminazione in cls di cemento, compresi scavo, posa del tubo verticale diametro 200 gettato, fornitura e posa del dispersore altezza 1,50 m:												
		per pali h 4,00 m dim. 80x80x80	n	35						35,00	35,00	137,75	4821,25	
54bis	NP8	Tappi diam 200 mm per chiusura predisposizioni pali illuminazione pubblica	n											
		per tutta l'opera compresa nel primo stralcio	n	39						39,00	39,00	20,20	787,80	
														20001,79
TOTALE														237842,96

CICLOPEDONALE LUNGO LA S.P.63R DALL'INCROCIO CON LA S.P.65 A VIA MOLINO TRAGHETTINO E ROTATORIA SULL'INCROCIO TRA LA S.P.63R E LA S.P. 65, IN LOCALITA' ZURCO, NEL COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA

PRIMO STRALCIO - ciclabile zona terza corsia

2^ VARIANTE

n° ordine	rif. Elenco prezzi unitari	descrizione voce	unità di misura	parti simili aree	lunghezza	larghezza	altezza o peso	quantità parziale voce	quantità totale indicativa voce	prezzo €	importo €	subtotale €
OPERE STRADALI E DI RECINZIONE												
1	13	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)	mc									
		lato ceramica			129,00	5,70	0,50	367,65				
		Lato via Viazza			15,00	3,25	0,50	24,38	392,03	4,36	1709,43	
2	15	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, fino a 10 km	mc/km									
		quantità voce 1		10	392,03			3920,25	3920,25	0,68	2681,45	
3	16	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 dagli scavi	mc									
		banchina lato ceramica			129,00	2,50	0,60	193,50				
		banchina Lato via Viazza			13,50	1,10	0,45	6,68	200,18	4,01	802,53	
4	19	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte, eseguita con stabilizzato riciclato pezzatura 0/50 con curva granulometrica secondo UNI 10006 proveniente da impianti autorizzati al riciclaggio secondo norme e leggi vigenti, compreso rullatura e compattazione fino a raggiungere il grado del 95% della prova AASHO Modificata; il tutto per dare il titolo compiuto e finito	mc									
					129,00	3,00	0,70	270,90				
					13,50	3,00	0,50	20,25	291,15	25,84	7523,32	
4bis	57	Taglio di pavimentazione bituminosa esistente, per uno spessore fino a 10 cm, da eseguire con apposita macchina di adeguata potenza. Per ogni metro lineare fino a quantità di 50 m	m									
		taglio per attraversamento polifera illuminazione		2	7,00			14,00	14,00	5,23	73,15	
4ter	58	Misto cementato costituito da una miscela, di appropriata granulometria, con frantumato di cava, acqua e cemento in ragione di una quantità pari al 3% - 4% di peso sull'inerte. Compresa la fornitura dei materiali, lavorazione, stesa e costipamento dello strato. Per ogni metro cubo per quantità fino a 100 mc	mc									
		taglio per attraversamento polifera illuminazione			10,00	0,50	1,00	5,00	5,00	59,85	299,25	
4quater	23	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinatrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, per uno spessore di 6 cm.	mq									
		taglio per attraversamento polifera illuminazione			7,00	0,50		3,50	3,50	10,68	37,37	
5	28	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfiaccio e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali, sezione rettangolare 10xh25 (tipologia 1)	ml									
					0,00			0,00				
					0,00			0,00	0,00	10,48	0,00	
5bis	27	Cordoli in calcestruzzo di colore grigio, posati su letto di malta di cemento tipo 32.5, compresi rinfiaccio e sigillatura dei giunti, esclusi pezzi speciali, sezione rettangolare 15xh25 (tipologia 2)	ml									
					2,90			2,90				
					16,20			16,20	19,10	13,05	249,31	

6	46	Separazione pista ciclabile da sede stradale tramite doppio cordonato stradale in cemento (tipologia 3), costituito da cordolo sezione trapezoidale cm 12/15xH.25 + cordolo sezione trapezoidale 10/40xH.25, posati su letto di malta di cemento tipo 32,5, compresi rinfiando e sigillatura dei giunti	ml																	
		da ceramica ad attraversamento				15,50			15,50											
		da attraversamento a acc 12				6,20			6,20											
		acc 12 acc 13				24,10			24,10											
		acc 13 fine ceramica				61,20			61,20			107,00	52,84	5653,88						
7	74	Cordonato stradale in calcestruzzo di colore grigio tipo ANAS (tipologia 4), posati su letto di malta di cemento tipo 32,5, compresi rinfiando e sigillatura, sezione trapezoidale cm 10/40xH.13/30	ml																	
												0,00	37,78	0,00						
8	22	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), confezionato a caldo in idoneo impianto, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, spessore compreso 3 cm	mq																	
						129,00	2,50		322,50											
						13,50	1,50		20,25											
		taglio per attraversamento polifera illuminazione				7,00	0,50		3,50											
		accesso 12			38,40				38,40											
		accesso 13			24,40				24,40			409,05	7,52	3077,69						
9	49	Pavimentazione in masselli autobloccanti, in calcestruzzo vibrocompreso multistrato, a norma UNI EN 1338-1339, con strato di finitura superficiale, per almeno il 12% dello spessore totale, composto da una miscela di aggregati (quarzi e basalti) ad altissima resistenza all'usura, a granulometria massima 3 mm, realizzato con impiego di miscela ecoattiva contenente biossido di titanio (TiO2) ed altri additivi speciali, con proprietà fotocatalitiche, antinquinamento, autopulenti, antimuffa, antibatteriche, trattato con procedimento di pallinatura calibrata, con resistenza all'abrasione ≤ 20 mm, resistenza al gelo-disgelo in presenza di sali disgelanti ≤ 1,00 kg/mq, reazione al fuoco classe A1, posta in opera a secco, sia manualmente che mediante apposite macchine da posa, su letto di pietrischetto di spessore 4-5 cm, vibrocompattata con piastra e sigillata a secco con sabbia pulita ed asciutta, tutto su sottostante massetto di fondazione da pagarsi a parte, compresi per formazione di guide e riquadri, formazione delle pendenze necessarie allo smaltimento delle acque meteoriche, incluse le interruzioni intorno ad alberi, chiusini ed aree da circoscrivere inferiori ad 1 mq; spessore 4 ÷ 6 cm, base 20 cm, altezza 10 cm, colorati.	mq																	
									0,00											
									0,00			0,00	28,80	0,00						
10	77	Massetto sotto ciclopeonale spess. cm 15, in cls C25/30 per opere di fondazione, preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, armato con rete elettrosaldata a maglia quadra 20x20 cm in acciaio di qualità B450C, prodotto da azienda in possesso di attestato di qualificazione rilasciato dal Servizio Tecnico Centrale della Presidenza del Consiglio Superiore dei LL.PP., prelaborata e pretagliata a misura, posta in opera a regola d'arte, compreso ogni sfrido, legature, ecc. del diametro di 6 mm, e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte	mq																	
						13,50	1,50		20,25											
						129,00	2,50		322,50											
		accesso 12			38,40				38,40											
		accesso 13			24,40				24,40			405,55	22,99	9323,59						
11	32	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 spessore cm 15	ml																	
						0,00			0,00			0,00	0,77	0,00						
12	31	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 spessore cm 12	ml																	
		centrale ciclabile				129,00			129,00											
		lato via viazza				13,00			13,00			142,00	0,61	86,34						

13	33	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:	mq										
		bici/ pedone		12	1,00	1,00		12,00					
		attraversamento strada provinciale			6,00	3,50		21,00					
		attraversamenti accessi carrai ceramica			17,00	2,50		42,50	75,50	5,07		383,01	
14	29	Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirrotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo H 300 cm, per sostegno cartelli stradali	n										
		pericolo attraversamento lato 60 cm		2				2,00					
		segnalatore ostacolo aiuole protezione attraversamento pista ciclopedonale		0				0,00					
		Paletto di segnalazione ostacolo, sinistro., in alluminio 20 x 100 cm, completo di paletto (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 471/a Art 175):		2				2,00					
		segnalazione attraversamento		2				2,00	8,00	57,96		463,68	
15	30	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	n										
				10				10,00	10,00	5,21		52,06	
16	25	Solo fornitura segnali stradali con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II	n										
	25.1	pericolo attraversamento lato 60 cm		4				4,00	4,00	22,28		89,11	
	NP16	divieto e obbligo su fondo blu diam. cm 60		2				2,00	2,00	39,20		78,40	
	25.3	segnale di indicazione dell'attraversamento su fondo blu lato 60 cm		4				4,00	4,00	48,88		195,51	
	25.4	Paletto di segnalazione ostacolo, sinistro., in alluminio 20 x 100 cm, completo di paletto (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. II 471/b Art 175):		2				2,00	2,00	37,24		74,48	
17	78	Fornitura e posa di catarifrangente tipo "Brillo road marker"	n										
				0				0,00	0,00	40,38		0,00	
18	79	Realizzazione di strisce giallo/nero su cordolo in cls	mq										
					0,00	0,52		0,00	0,00	5,41		0,00	
19	96	Fornitura e posa di impianto di lampeggiante singolo su cartello stradale compensato a parte, comprensivo di batteria e pannello fotovoltaico	n										
		sopra isola di protezione attraversamento			0,00			0,00	0,00	403,12		0,00	
20	14	Scavo a sezione obbligata per MURETTI, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto 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 rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc										
		muretto lato via Viazza			17,25	1,00	0,60	10,35	10,35	5,00		51,72	
24	15	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, fino a 10 km	mc/km										
		quantità voce precedente		10	10,35			103,50	103,50	0,68		70,79	
22	2	Conglomerato cementizio per opere in elevazione (MURETTI), preconfezionato a resistenza caratteristica, dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm, classe di lavorabilità (slump) S3 (semifluida) o S4 (fluida), gettato in opera, secondo le prescrizioni tecniche previste, compresa la fornitura del materiale in cantiere, il suo spargimento, la vibrazione, l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quant'altro necessario per dare un'opera realizzata a perfetta regola d'arte, esclusi i soli ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura, classe di esposizione X1-2, C25/30	mc										
		ciabatta muretto lato via Viazza			17,25	1,00	0,30	5,18					
		muretto lato via Viazza			17,25	0,25	1,40	6,04	11,21	139,73		1566,68	
23		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., in barre:											
23.1	5	diam. 8 mm	kg										
		ciabatta muretto lato via Viazza			86,00	2,60	0,395	88,32					
		muretto lato via Viazza			86,00	3,40	0,395	115,50	203,82	1,34		273,02	
23.2	7	diam. 12 mm	kg										
		ciabatta muretto lato via Viazza			8,00	17,65	0,888	125,39					
		muretto lato via Viazza			14,00	17,65	0,888	219,42	344,81	1,30		448,77	
24	4	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 pareti rettilinee in elevazione (MURETTI)	mq										
		muretto lato via Viazza			2,00	17,25	1,40	48,30					
		muretto lato via Viazza			2,00		0,25	0,70	49,00	22,70		1112,08	

25	80	Recinzione con rete metallica elettrosaldata e plastificata avente maglie da cm 5 x 7,5 sostenuta da paletti in ferro zincato, di idonea sezione, posti ad interasse non superiore a 2,50 m, cementati su muretto di base, da pagarsi a parte, compreso ogni onere per le necessarie legature, controventature, fornitura e posa in opera dei fili tenditori e quant'altro occorre per dare l'opera finita	m										
		muretto lato via Viazza			17,25			17,25	17,25	18,65	321,71		
													36698,33
OPERE IDRAULICHE E DI FOGNATURA													
26	44	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 630 mm	ml										
		14-15			39,50			39,50					
		15-16			63,80			63,80					
		16-17			26,90			26,90					
		tombamento lato via Viazza			10,00			10,00	140,20	132,62	18593,32		
27	41	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 160 mm	ml										
		caditoie e canalette pezzi speciali		8	3,00			24,00					
		lato ceramica caditoie			7,00			7,00					
		lato ceramica caditoie			8,50			8,50					
		lato ceramica caditoie			4,50			4,50					
		lato ceramica caditoie			19,00			19,00					
		lato ceramica caditoie			2,00			2,00					
		lato via Viazza caditoie			1,50			1,50					
		canaletta acc 12			8,50			8,50					
		canaletta acc 13			22,00			22,00	97,00	17,04	1653,17		
28	39	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto 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 rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc										
		caditoie			97,00	0,40	0,80	31,04					
		a detrarre pezzi speciali			-24,00	0,40	0,80	-7,68					
		lato ceramica			0,00	0,00	0,00	0,00					
		lato ceramica			0,00	0,00	0,00	0,00					
		lato ceramica			0,00	0,00	0,00	0,00	23,36	5,00	116,73		
29	15	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	mc/km										
				10,00	141,54			1415,40	1415,40	0,68	968,13		
30	40	Fornitura e posa sottofondo eseguito per letto di posa, rinfianchi e ricoprimento di tubazioni, costituito da graniglietto fine o sabbia, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici; per mc di sabbia o graniglietto fine	mc										
					0,00	0,00	0,00	0	0,00	0,00	33,05	0,00	
31	NP2 C01,04, 010b	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 arido tipo A1, A2-4, A2-5, A3 proveniente da cave o da idoneo impianto di recupero rifiuti-inerti	mc										
		diam. 630 mm lato ceramica			39,50	1,10	0,85	36,93					
		diam. 630 mm lato ceramica			63,80	1,10	0,85	59,65					
		diam. 630 mm lato ceramica			26,90	1,10	0,85	25,15					
		tombamento lato via Viazza			10,00	1,10	0,85	9,35					
		a detrarre tubo diam. mm 630			-3,15	140,20	0,32	0,32	-43,82				
		tubi 160 mm caditoie			0,00	0,00	0,00	0,00					
		a detrarre tubo diam. mm 160			0,00	0,00	0,00	0	0,00	87,27	18,77	1637,99	
31 bis	NP4	Rinfianco tubazioni in cls	mc										
		tubi 160 mm caditoie			73,00	0,40	0,25	7,30					
		a detrarre tubo diam. mm 160			-3,15	73,00	0,08	0,08	-1,47	5,83	99,48	579,80	
32	46	Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola in ghisa carrabile, 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 100x100x100 cm	n										
					3,00			3,00	3,00	456,00	1368,00		

33	48	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiaccio 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 100x100x100 cm	n											
					3,00			3,00	3,00	235,03	705,09			
34	45	Caditoia realizzata con pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini a griglia in ghisa carrabile, 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 cm	n		6,00			6,00	6,00	113,72	682,29			
35	47	Elementi di sovrizzo prefabbricati per pozzetti caditoia in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiaccio in cls 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	n		6,00			6,00	6,00	50,35	302,10			
36	35	Demolizione di massicciate in materiale arido di qualsiasi natura, eseguita con mezzi meccanici, compreso trasporto a discarica fino ad una distanza massima di 5 km per spessori fino a 50 cm (accessi carrai privati fino sopra tubo fosso)												
		accesso 12	m		9,50			9,50						
		accesso 13			5,50			5,50	15,00	2,57	38,48			
														26645,10
RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA														
37	53	Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. corrugato, compresi filo di traino e sottofondo, più rivestimento totale in cls, scavo e reinterro, retrocordolo, diam. 100 mm	ml											
		segnaletica luminosa attraversamento via Viazza			23,50			23,50						
		pozzetto 35-36			20,00			20,00						
		pozzetto 36-37			19,00			19,00						
		pozzetto 37-38			16,50			16,50						
		pozzetto 38-39			20,00			20,00						
		pozzetto 39-40			21,00			21,00						
		pozzetto 40-41			21,00			21,00	141,00	16,63	2344,13			
38	56	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, compresi sottofondo e rinfiaccio in c.l.s. (per derivazioni e raccordi), dimensioni 40x40x40 con coperchio in ghisa (misura interna 36x36x36cm)	n		9			9,00	9,00	87,40	786,60			
39		Basamento per palo di illuminazione in cls di cemento, compresi scavo, posa del tubo verticale diametro 200 gettato, fornitura e posa del dispersore altezza 1.50 m:												
39.1	55	per sostegno pannelli luminosi attraversamento pedonale via Viazza m dim. 100x100x100	n		2			2,00	2,00	171,00	342,00			
39.2	54	per pali h 4,00 m dim. 80x80x80	n		7			7,00	7,00	137,75	964,25			
40	89	Rimozione e messa in sicurezza impianto di alimentazione elettrica illuminazione pubblica stradale esistente per quanto necessario a garantire la completa sicurezza durante i lavori di adeguamento compreso predisposizione per alimentazione e collegamento del nuovo impianto illuminazione pubblica	n		1			1,00	1,00	143,57	143,57			
41		Cavo flessibile conforme CEI 20-13, designazione secondo CEI UNEL 35011, isolato con gomma etilenpropilenica ad alto modulo con sottoguaina in pvc, tensione nominale 0,6/1 kV, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: unipolare FG7R:												
41.1	61	- sezione 1,5 mm ²	m		50,00			50,00	50,00	2,09	104,50			
41.2	62	- sezione 4 mm ²	m		120,00			120,00	120,00	2,09	250,80			
42	60	Cavo flessibile unipolare N07-V-K conforme CEI 20-20, tensione nominale non superiore a 450-750 V, isolato in pvc, non propagante l'incendio conforme CEI 20-22 II: sezione 6 mm ²	m		50,00			50,00	50,00	2,11	105,45			
43	63	Cassetta di derivazione da parete, in materiale plastico autoestinguento, inclusi accessori per giunzione cavi, coperchio e viti di fissaggio: grado di protezione IP 56, alta resistenza (115 °C), pareti lisce, dimensioni in mm.: 240 x 190 x 90 mm, con apertura a cerniera	n		2			2,00	2,00	68,09	136,17			
44	64	Giunzione per cavi B.T., tensione di isolamento in aria 1 kV, con corpo sagomato trasparente e tappo di chiusura, distanziale per 4 conduttori ad innesto, resina bicomponente, esecuzione della giunzione principale, per conduttori di sezione fino a: giunzione principale 6 mm ² , derivazioni 4 mm ²	n		2			2,00	2,00	58,75	117,50			
45	73	Dispersore a croce in profilato di acciaio dolce zincato a caldo in accordo alle norme CEI 7-6, munito di bandierina con 2 fori diametro 13 mm per allacciamento conduttori tondi e bandelle alloggiato in pozzetto di materiale plastico delle dimensioni di 400 x 400 x 400mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo: lunghezza 1,5 m	n		1			1,00	1,00	91,32	91,32			
46	72	Corda in rame nudo, in opera completa di morsetti e capicorda, posata: interrata entro scavo predisposto: sezione nominale 35 mm ²	m		5,00			5,00	5,00	6,37	31,87			

47	66	Apparecchio con corpo in alluminio installato a testa-palo, ottica in policarbonato, diffusore piano trasparente in policarbonato, grado di protezione IP 66, modulo led vita utile L80/B10 60.000 h, alimentazione 230 V c.a., potenza assorbita: 56 W, flusso iniziale 6.400lm (tipo ITALO ditta AEC o similare)	n	2				2,00	2,00	396,44	792,89
48	67.1	Palo in acciaio S235JR secondo UNI EN 10025, laminato e zincato a caldo, diritto rastremato, 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, interrimento da 500 a 800 mm: altezza totale 8.000 mm, Ø base 127 mm, Ø ultimo tronco 76 mm, spessore 3 mm	n	2				2,00	2,00	534,30	1068,60
49	69	Morsettiera da incasso palo, per feritoia 38 × 132 mm, per cavi di sezione fino a 6 mm ² , contenitore e morsettiera in resina autoestingente, isolamento in classe II secondo CEI EN 60439-1, morsetti in ottone, grado di protezione coperchio IP 43 ed ingresso cavi IP23 secondo norma CEI EN 60529, tensione nominale 450 V: per linee monofasi in cavo bipolare, sezione fino a 10 mm ² , con 1 portafusibile sezionabile per fusibile cilindrico 5 × 20, tensione 250 V portata 10 A	n	2				2,00	2,00	23,85	47,71
50	70	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 × 186 mm, per palo Ø fino a 300 mm	n	2				2,00	2,00	17,37	34,73
51	65	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4mm ²	n	2				2,00	2,00	24,28	48,56
52	68	Sbraccio a squadro, in acciaio S235JR Ø 60 mm, spessore 3 mm, con innesto a bicchiere, inclinazione 15°, sbraccio di 350 cm	n	2				2,00	2,00	124,55	249,09
53	71	Insegna luminosa scatolata bifacciale dimensioni 80 × 80 cm, con bordo in lamiera, neon interno sagomato, alimentato da trasformatori elevatori di tensione, su staffe in materiale isolante, fronte in plexiglass color verde fumè, per diffusione luce diretta, con tubolare in ferro per passaggio cavi elettrici, supporto e fissaggio, inclusi accessori di fissaggio, valutata a corpo	n	2				2,00	2,00	2286,04	4572,08
											12231,83
TOTALE											75575,26

CICLOPEDONALE LUNGO LA S.P.63R DALL'INCROCIO CON LA S.P.65 A VIA MOLINO TRAGHETTINO E ROTATORIA SULL'INCROCIO TRA LA S.P.63R E LA S.P. 65, IN LOCALITA' ZURCO, NEL COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA -

PRIMO STRALCIO - attraversamento via Marconi presso via San Tommaso

2^ VARIANTE

n° ordine	rif. Elenco prezzi unitari	descrizione voce	unità di misura	parti simili aree	lunghezza	larghezza	altezza o peso	quantità parziale voce	quantità totale indicativa voce	prezzo €	importo €	subtotale €
OPERE STRADALI E DI RECINZIONE												
1	52	Demolizione di muratura fuori terra compreso l'onere dei ponti di servizio, l'abbassamento e trasporto a rifiuto del materiale di risulta alle pubbliche discariche escluse eventuali opere di presidio e compresi corrispettivi di discarica in conglomerato cementizio semplice o leggermente armato.	mc									
		spalla tombamento		3	1,90	0,25	0,50	0,71	0,71	261,45	186,28	
2	38	Rimozione di cigli stradali in cemento, eseguita con mezzi meccanici, compreso accatastamento del materiale utile nell'ambito del cantiere ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera finita a regola d'arte.	m									
		aiuola ciclabile		2	4,00			8,00	8,00	4,34	34,73	
3	57	Taglio di pavimentazione bituminosa esistente, per uno spessore fino a 10 cm, da eseguire con apposita macchina di adeguata potenza. Per ogni metro lineare fino a quantità di 50 m	m									
		aiuola di protezione attraversamento		2	9,70			19,40	19,40	5,23	101,37	
4	13	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)	mc									
		allargamento strada lato est		152,00			1,00	152,00				
		scavo aiuola lato est			55,30	2,60	0,50	71,89				
		scavo isola per attraversamento			10,00	1,50	0,50	7,50	231,39	4,36	1008,98	
5	15	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, fino a 10 km	mc/km									
		voce 4		10,00	231,39			2313,90	2313,90	0,68	1582,71	
6	17	Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti 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 regola d'arte, con materiali provenienti dalle cave, compresa la fornitura, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3	mc									
		allargamento strada lato est		152,00			0,35	53,20	53,20	16,72	889,50	
7	18	Sottofondo per rilevati stradali, ossatura sede stradale e riempimento cassonetti, fornito e eseguito con materiale arido sistemato e pressato a più strati con mezzi meccanici, secondo le sagomature prescritte, misurato in opera, costipato e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte con ghiaia di cava 0/30	mc									
		aiuola lato est			55,30	2,60	0,25	35,95				
		isola per attraversamento			10,00	1,50	0,25	3,75				
		allargamento strada lato est		152,00			0,25	38,00	77,70	38,19	2967,17	
8	58	Misto cementato costituito da una miscela, di appropriata granulometria, con frantumato di cava, acqua e cemento in ragione di una quantità pari al 3% - 4% di peso sull'inerte. Compresa la fornitura dei materiali, lavorazione, stesa e costipamento dello strato. Per ogni metro cubo per quantità fino a 100 mc	mc									
		isola per attraversamento			10,00	1,50	0,20	3,00				
		interno cordoli isola		2,00	2,70	0,30	0,20	0,32				
		aiuola lato est			55,30	2,60	0,20	28,76				
		allargamento strada lato est		152,00			0,20	30,40	62,48	59,85	3739,43	
9	74	Cordonato stradale in calcestruzzo di colore grigio tipo ANAS (tipologia 4), posati su letto di amla di cemento tipo 32,5, compresi rinfiaccio e sigillatura, sezione trapezoidale cm 10/40xH.13/30	ml									
				2	9,00			18,00	18,00	37,78	680,04	

10	21	Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) costituito da miscela di pietrischetto, graniglia e sabbia dimensione massima fino a 3 cm e da bitume puro in ragione del 4 ÷ 5%, confezionato a caldo in idonei impianti, steso in opera con vibrofinitrici, e costipato con appositi rulli; compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, per uno spessore di 4 cm.	mq									
		aiuola per attraversamento		10,00	1,50	15,00						
		a detrarre area cordoli		-2,00	9,00	0,40	-7,20					
		aiuola lato est		55,30	2,60	143,78						
		allargamento strada lato est		152,00			152,00	303,58	7,93	2408,15		
11	20	Conglomerato bituminoso per strato di base (tout venant) costituito da miscela di pietrisco di diametro da 3 a 6 cm e sabbia, impastato a caldo con bitume in misura tra il 2% ed il 3% del peso degli inerti, in idonei impianti di dosaggio, conformemente alle norme CNR, steso in opera con vibrofinitrici, costipato con rulli compressori, compreso ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, spessore compreso cm 10	mq									
		aiuola lato est		55,30	2,60	143,78						
		allargamento strada lato est		152,00			152,00	295,78	17,14	5069,08		
12	22	Conglomerato bituminoso per strato di usura (tappetino), confezionato a caldo in idoneo impianto, ottenuto con pietrischetto e graniglie avente perdita in peso alla prova Los Angeles (CNR BU n° 34), in quantità non inferiore al 5% del peso degli inerti, conformi alle prescrizioni del CsdA; compresa la fornitura e stesa del legante di ancoraggio in ragione di 0,7 kg/mq di emulsione bituminosa al 55%; steso in opera con vibrofinitrice meccanica e costipato con appositi rulli fino ad ottenere l'indice dei vuoti prescritto dal CsdA; compresa ogni predisposizione per la stesa ed onere per dare il lavoro finito, spessore compreso 3 cm	mq									
		isola per attraversamento		10,00	1,50	15,00						
		a detrarre area cordoli		-2,00	9,00	0,40	-7,20					
		asfaltatura percorso pedonale			55,30	2,60	143,78					
		allargamento strada lato est		152,00			152,00	303,58	7,52	2284,14		
13	32	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 microsferi di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale spessore cm 15	ml									
		riga pedonale		64,00		64,00						
		righe longitudinali		2	85,00	170,00						
		righe spartitraffico		2	85,00	170,00						
		righe spartitraffico		12	1,50	18,00	422,00	0,77	324,73			
14	33	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebratura eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale	mq									
		spartitraffico sud		40,00		40,00						
		spartitraffico nord		29,00		29,00						
		attraversamento zebrato		25,00		25,00						
		simbolo pedone		2,00	1,00	2,00	96,00	5,07	487,01			
15	29	Paletto zincato di diametro 48 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo H 300 cm, per sostegno cartelli stradali	n									
		nouvi		6		6,00	6,00	57,96	347,76			
16	30	Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco	n									
		pericolo attraversamento lato 90 cm		2		2,00						
		segnale di indicazione dell'attraversamento su fondo blu lato 60 cm		4		4,00						
		divieto e obbligo su fondo blu diam. cm 60		2		2,00						
		delineatore speciale di ostacolo fig II 472 art, 177		4		4,00	12,00	5,21	62,47			
17	25	Solo fornitura segnali stradali con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione), in lamiera di alluminio spessore 25/10, rifrangenza classe II	n									
	NP17	pericolo attraversamento lato 90 cm		2		2,00	2,00	40,60	81,20			
	NP16	divieto e obbligo su fondo blu diam. cm 60		2		2,00	2,00	39,20	78,40			
	25.3	segnale di indicazione dell'attraversamento su fondo blu lato 60 cm		4		4,00	4,00	48,88	195,51			
	25.6	delineatore speciale di ostacolo fig II 472 art, 177		4		4,00	4,00	32,25	129,01			
18	79	Realizzazione di strisce giallo/nero su cordolo in cls	mq									
				2	9,00	0,52	9,36	9,36	5,41	50,64		
19	50	Dissuasore a colonnina in ghisa sferoidale, zincatura a caldo e verniciato con smalto di colore grigio, fissaggio del codolo nella pavimentazione dopo aver predisposto un foro di diametro 10 cm e profondità 30 cm, altezza 90 cm, diametro 10 cm, peso 15 kg	n									
				6,00		6,00	6,00	210,61	1263,63			
												23971,93

OPERE IDRAULICHE E DI FOGNATURA										
20	85	Adattamento manufatto esistente su tombamento fosso presso attraversamento in via Marconi, zona via San Tommaso								
			a corpo		1,00			1,00	1,00	940,45
										940,45
20.2	41	Tubi in pvc rigido, forniti e posti in opera, con giunto ed anello elastomerico di tenuta per condotte di scarico interrate, conformi alle norme UNI EN 1401, compreso e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo, per pressioni SDR 41 (SN 4 kN/mq), diametro di 160 mm	ml							
		allacciamento caditoie			20,00			20,00	20,00	17,04
										340,86
20.3	39	Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggotto 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 rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)	mc							
		tubi 160 caditoie			20,00	0,40	0,80	6,40	6,40	5,00
										31,98
20.4	15	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	mc/km							
				10,00	6,40			64,00	64,00	0,68
										43,78
20.5	NP4	Rinfiacco tubazioni in cls	mc							
		tubi 160			20,00	0,40	0,25	2,00		
		a detrarre tubazione diam 160 mm PVC		-3,14	20,00	0,08	0,08	-0,40	1,5981	99,48
										158,98
20.6	45	Caditoia realizzata con pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini a griglia in ghisa carrabile, 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 cm	n							
					3,00			3,00	3,00	113,72
										341,15
20.7	47	Elementi di sovralzato prefabbricati per pozzetti caditoia in conglomerato cementizio vibrato, forniti e posti in opera compresi rinfiacco in cls 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	n							
		fino ad acc 17			3,00			3,00	3,00	50,35
										151,05
2008,24										
RETE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA										
21	53	Fornitura e posa in opera di tubo in p.v.c. corrugato, compresi filo di traino e sottofondo, più rivestimento totale in cls, scavo e reinterro, retro cordolo, diam. int. 100 mm	ml							
					5,00			5,00	5,00	16,63
										83,13
22	56	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in cemento, compresi sottofondo e rinfiacco in c.l.s. (per derivazioni e raccordi), dimensioni 40x40x40 con coperchio in ghisa (misura interna 36x36x36cm)	n	1				1,00	1,00	87,40
										87,40
23	89	Rimozione e messa in sicurezza impianto di alimentazione elettrica illuminazione pubblica stradale esistente per quanto necessario a garantire la completa sicurezza durante i lavori di adeguamento compreso predisposizione per alimentazione e collegamento del nuovo impianto illuminazione pubblica	n	1				1,00	1,00	143,57
										143,57

CICLOPEDONALE LUNGO LA S.P.63R DALL'INCROCIO CON LA S.P.65 A VIA MOLINO TRAGHETTINO E ROTATORIA SULL'INCROCIO TRA LA S.P.63R E LA S.P. 65, IN LOCALITA' ZURCO, NEL COMUNE DI CADELBOSCO DI SOPRA -

costi sicurezza PRIMO STRALCIO

2^ VARIANTE

n° ordine	rif. Elenco prezzi unitari	descrizione voce	unità di misura	parti simili aree	lunghezza	larghezza	altezza o peso	quantità parziale voce	quantità totale indicativa voce	prezzo €	importo €	subtotale €
OPERE STRADALI E DI RECINZIONE												
1		Passerella per attraversamenti di scavi o spazi affacciati sul vuoto carrabile metallica di dimensioni pari a 4 m (lunghezza) x 1,5 m (larghezza)										
1.1		Posizionamento del materiale con l'ausilio di mezzi meccanici, da valutarsi ogniqualvolta l'operazione si ripeta	cad		24			24,00	24,00	36,71	881,04	
1.2		Costo di utilizzo del materiale per un mese, per periodi non superiori a due anni	cad		6	1		6,00	6,00	43,32	259,92	
2		Prefabbricato modulare componibile, con possibilità di aggregazione verticale e orizzontale, costituito da una struttura in profili di acciaio (montanti angolari, tetto e basamento) e pannelli di tamponatura rimovibili. Tetto in lamiera zincata da 6/10 dotato di struttura che permette il sollevamento dall'alto o di tasche per il sollevamento con carrello elevatore, soffitto e pareti in pannelli sandwich da 40 mm, con due lamiere d'acciaio zincate e preverniciate intercapedine in schiuma di poliuretano espanso autoestinguente densità 40 kg/mc, pavimenti in pannelli di agglomerato di legno truciolare idrofugo con piano di calpestio in piastrelle di vinile omogeneo, serramenti in alluminio anodizzato con barre di protezione esterne, impianto elettrico rispondente alla legge 46/90, con conduttori con grado di isolamento 1000 V, tubazioni e scatole in materiale termoplastico autoestinguente e interruttore generale magnetotermico differenziale: soluzioni per mense, uffici e spogliatoi, con una finestra e portoncino esterno; costo di utilizzo della soluzione per un mese (esclusi gli arredi); dimensioni 4920 mm x 2460 mm con altezza pari a 2400 mm	cad		1	6		6,00	6,00	85,40	512,40	
3		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. <u>Noleggio mensile:</u> per i primi 30 giorni lavorativi per ogni 30 giorni lavorativi aggiuntivi	mc									
			cad		1			1,00	1,00	160,00	160,00	
			cad		5			5,00	5,00	110,00	550,00	
4		Recinzione provvisoria modulare da cantiere in pannelli di altezza 2.000 mm e larghezza 3.500 mm, con tamponatura in rete elettrosaldata con maglie da 35 x 250 mm e tubolari laterali o perimetrali di diametro 40 mm, fissati a terra su basi in calcestruzzo delle dimensioni di 700 x 200 mm, altezza 120 mm, ed uniti tra loro con giunti zincati con collare, comprese aste di controventatura:										
4.1		allestimento in opera e successivo smontaggio e rimozione a fine lavori	cad					20,00	20,00			
								21,00	21,00	1,19	48,79	
4.2		costo di utilizzo mensile	cad		1			20,00	20,00			
					6			126,00	146,00	0,32	46,72	
5		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:	cad									
5.1		cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per il primo mese			1			1,00	1,00	43,80	43,80	
5.2		cancello carrabile m 3,5 x 2, compreso catena e lucchetto - nolo per ogni mese successivo al primo			5			5,00	5,00	9,90	49,50	
5.3		cancello pedonale m 1 x 2 - nolo per il primo mese			1			1,00	1,00	12,60	12,60	
5.4		cancello pedonale m 1x2 - nolo per ogni mese successivo al primo			5			5,00	5,00	2,80	14,00	
6		Cartelli di pericolo (colore giallo), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: triangolare, lato 350 mm	cad		1,00	6,00		6,00	6,00	0,46	2,76	
7		Cartelli di divieto (colore rosso), conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm	cad		1,00	6,00		6,00	6,00	0,42	2,52	

8	Cartelli di obbligo (colore blu), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 330 mm	cad	4,00	6,00		24,00	24,00	0,42	10,08
9	Cartelli per le attrezzature antincendio (colore rosso) conformi al DLgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250 x 310 mm	cad	1,00	6,00		6,00	6,00	0,22	1,32
10	Cartelli di salvataggio (colore verde), conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10; costo di utilizzo mensile: monofacciale, con pellicola adesiva rifrangente, 250 x 310 mm	cad	1,00	6,00		6,00	6,00	0,22	1,32
11	Cartelli riportanti indicazioni associate di avvertimento, divieto e prescrizione, conformi al Dlgs 81/08, in lamiera di alluminio 5/10, con pellicola adesiva rifrangente; costo di utilizzo mensile: 500 x 700 mm	cad	1	6,00		6,00	6,00	0,89	5,34
12	Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 396), utilizzati per delineare zone di lavoro o operazioni di manutenzione ordinaria di breve durata.; ltezza del cono pari a 30 cm, con 2 fasce rifrangenti; costo di utilizzo di ogni cono per un mese, compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti	cad	13			13,00	13,00	0,34	4,42
13	Piazzamento e successiva rimozione di ogni cono, compresi eventuali riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia	cad	13	26,00		338,00	338,00	1,87	632,06
14	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, lo spostamento, la rimozione ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte:	cad							
14,1	per il primo mese lavorativo o frazione di esso		41			41,00	41,00	15,40	631,40
14,2	per ogni mese o frazione di esso successivo al primo		20	1,00		20,00			
			13	2,00		26,00	46,00	3,50	161,00
15	Sacchetto di appesantimento per stabilizzare supporti mobili (cavalletti, basi per pali, sostegni) in pvc di colore arancio, dimensione 60 x 40 cm: riempito con graniglia di pietra, peso 13 kg	cad	41			41,00	41,00	0,85	34,85
16	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):	cad							
16.1	costo di utilizzo del sistema per un mese		1			1,00			
			1			1,00			
			1			1,00	3,00	49,17	147,51
16.2	posizionamento in opera e successiva rimozione		1			1,00			
			2			2,00			
			1	15,00		15,00	18,00	51,34	924,12
17	Dispositivo luminoso, ad integrazione delle segnalazioni ordinarie dei cantieri stradali, nelle ore notturne o in caso di scarsa visibilità, di colore giallo, lampeggiante, o rosso, a luce fissa, con lente in polistirolo antiurto, diametro 200 mm, ruotabile a 360° rispetto alla base, funzionamento a batteria (comprese nella valutazione), fotosensore (disattivabile) per il solo funzionamento notturno:	cad							
17.1	costo di utilizzo del sistema per un mese		5	1,00		5,00			
			2	1,00		2,00			
			2	1,00		2,00	9,00	7,06	63,54
17.2	posizionamento in opera e successiva rimozione		40			40,00	40,00	7,81	312,40
18	Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada: verniciatura su superfici stradali bitumate o selciate o in calcestruzzo per formazione di strisce della larghezza di 12 cm, in colore bianco o giallo, con impiego di almeno 100 g/m di vernice rifrangente con perline di vetro premiscelate alla vernice	ml	2930,00			2930,00	2930,00	0,77	2256,10
19	Segnaletica orizzontale temporanea, di colore giallo, per la delimitazione di cantieri e zone di lavoro, a norma dell'art. 35 del Regolamento di attuazione del Codice della strada: 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	mq	51,00			51,00	51,00	6,08	310,08

20	Rimozione meccanica di segnaletica orizzontale temporanea mediante attrezzatura abrasiva su qualsiasi tipo di pavimentazione compiuta a regola d'arte, al termine dei lavori, senza lasciare residui permanenti:										
	passi pedonali, zebraure, ecc.	mq		51,00			51,00	51,00	6,91	352,41	
21	Tabella lavori, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 382) da apporre in cantieri di durata superiore ai sette giorni di dimensioni 200 x 150 cm, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm a rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese	cad									
			1	6,00			6,00	6,00	23,23	139,38	
22	Cartello rettangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 411/a,b,c,d; 412/a,b,c; 413/a,b,c; 414) in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con rifrangenza classe 1; costo di utilizzo del segnale per un mese, dimensioni 90 x 135 cm	cad									
			10	1,00			10,00				
			2	2,00			4,00	14,00	7,33	102,62	
23	Delimitazione di cantieri temporanei costituito da cartelli e barriere (strisce bianche e rosse) conformi alle norme stabilite dal Codice della Strada e dal Regolamento di attuazione, in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm con sciolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro: barriera normale di delimitazione per cantieri stradali (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig. Il 392), costituita da due cavalletti metallici corredate da una fascia metallica, altezza 200 mm, con strisce alternate oblique, rifrangenti in classe 1; costo di utilizzo della barriera per un mese, lunghezza pari a 1500 mm	cad									
			2	1,00			2,00	2,00	2,96	5,92	
24	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:										
		ml									
24.1	costo di utilizzo del materiale per un mese		1	80,00			80,00				
			1	50,00			50,00				
			1	60,00			60,00	110,00	1,94	213,40	
24.2	allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione		3	80,00			240,00				
			15	50,00			750,00				
			3	60,00			180,00	1170,00	5,22	6107,40	
25	Cassetta in ABS completa 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	cad									
			6,00				6,00	6,00	4,53	27,18	
26	Estintore a polvere, omologato DM Interno 20/12/82, con valvola a pulsante, valvola di sicurezza a molla e manometro di indicazione di carica, dotato di sistema di controllo della pressione tramite valvola di non ritorno a monte del manometro, costo di utilizzo mensile: da 2 kg, classe 13A-89BC	cad									
			3,00	6,00			18,00	18,00	1,10	19,80	
27	Fornitura e utilizzo di serbatoio di accumulo di acqua per uso igienico sanitario in acciaio inox di capacità 1000 l compreso riempimento, montaggio e smontaggio per tutta la durata dei lavori.	a corpo									
			1,00				1,00	1,00	515,00	515,00	
28	Sorveglianza o segnalazione di lavori con operatore, per ora di effettivo servizio (movieri)	h									
				64,00			64,00	64,00	37,22	2382,08	
29	Assemblea tra i preposti per la prevenzione dei rischi di cantiere interferenti e per il coordinamento tra le diverse imprese.	h									
				24,00			24,00	24,00	38,45	922,86	
30	Assemblea tra il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione e responsabili della sicurezza delle imprese che concorrono ai lavori del cantiere sui contenuti del PSC ed il coordinamento delle attività di prevenzione.	h									
				12,00			12,00	12,00	38,45	461,43	
31	INTEGRAZIONE COVID19	mese									
				3,00			3,00	3,00	1133,94	3401,82	
TOTALE											22730,89