

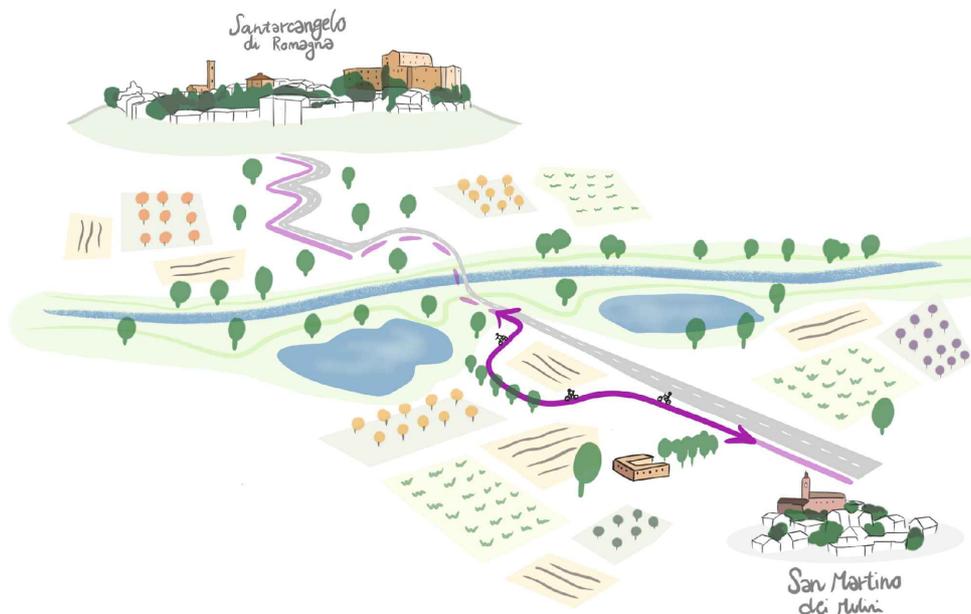


CITTÀ DI SANTARCANGELO DI ROMAGNA

SETTORE TERRITORIO

QUALIFICAZIONE CITTÀ PUBBLICA E OPERE STRATEGICHE

PIAZZA GANGANELLI, 1 – 47822 SANTARCANGELO - TEL. 0541 356111 - EMAIL: URP@COMUNE.SANTARCANGELO.RN.IT



OGGETTO:

RIQUALIFICAZIONE DI VIA TRASVERSALE MARECCHIA (S.P. 49), IN LOCALITÀ SAN MARTINO DEI MULINI, MEDIANTE REALIZZAZIONE DI UN NUOVO PERCORSO CICLOPEDONALE CUP C41B21000030004

PROGETTO DI FATTIBILITÀ
TECNICO-ECONOMICA

PROGETTO DEFINITIVO

PROGETTO ESECUTIVO

DIRIGENTE DEL SETTORE DEL TERRITORIO:
ING. NATASCIA CASADEI

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:
GEOM. GILBERTO BUGLI

ELABORATO:
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ALLEGATO

TAVOLA

DATA

SCALA

COM 2-1-A

SETTEMBRE
2021

**FAHRE
ASSOCIATI**

PROGETTISTI:
ARCH. IRENE ESPOSITO
ARCH. ENRICO GUAITOLI PANINI

COLLABORATORI:
PAES. GIULIA MAZZALI
DOTT. ARCH. MICHELA GESSANI
DOTT. ARCH. ELEONORA VACCARI

CONSULENTI:
ING. ALEX SAMARITANI

PERCORSO E NOME FILE:
REVISIONE 01

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
TRATTO 1 - STRADA DEMANIO										
FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE										
1	C01.058.015a	Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore								
		Asfalto esistente		640,00			3,00	1920,00		
		sommano	mq					1920,00	€ 0,58	€ 1.113,60
DEMOLIZIONE DI MASSICCIATA STRADALE										
2	C01.058.005	Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza								
		Per rifacimento asfalto		20,00				20,00		
		sommano	mq					20,00	€ 4,70	€ 94,00
RIPARAZIONE DI BUCHE										
3	C01.055.005	Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un primo strato di collegamento (binder) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 3,8% con attivanti di adesione, spessore fino a 8 cm, e da uno strato di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm resistenza LA ≤ 20 impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 4,8% su miscela con attivanti di adesione, spessore fino a 3 cm, compresa la mano di attacco con emulsione bituminosa modificata 60% (C60 BP 3), la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte								
		Riparazione buche su strada esistente		30,00				30,00		
		sommano	mq					30,00	€ 32,15	€ 964,50
TAGLIO PAVIMENTAZIONE STRADALE										
4	C01.058.020	Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005								
		Per attacco allargamento asfalto e porzioni da rifare			30,00			30,00		
		sommano	m					30,00	€ 2,44	€ 73,20
SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA										
5	A01.004.005.a	Scavo a sezione obbligatoria, 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)								
		Allargamento asfalto			40		0,35	14,00		
		sommano	m3					14,00	€ 5,23	€ 73,22
TESSUTO NON TESSUTO										
6	C04.088.005.b	Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m								
		Allargamento asfalto		40				40,00		
		sommano	mq					40,00	€ 2,40	€ 96,00
FONDAZIONE STRADALE										
7	C01.019.025.a	Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento								
		Fondazione allargamento asfalto e porzione in rifacimento		60			0,25	15,00		
		sommano	m3					15,00	€ 46,30	€ 694,50
BINDER										
8	C01.022.015.a	Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm								
		Allargamento asfalto e porzione in rifacimento		60,00				60,00		
		sommano	mq					60,00	€ 6,80	€ 408,00
	C01.022.015.c	per ogni cm in più di spessore								
		Allargamento asfalto e porzione in rifacimento		60,00				60,00		
		sommano	mq					60,00	€ 1,74	€ 104,40
TAPPETO DI USURA										
9	C1.022.020a	Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore reso sino a 3 cm								
		Strada demaniale esistente e allargamento		660,00				660,00		
		sommano	mq					660,00	€ 5,16	€ 3.405,60

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOSTEGNI E MONTAGGI Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:								
	C01.049.010.b	altezza 3,00 m								
		presegnalazione dosso e strada F-bis		6,00				6,00		
		sommano	cad					6,00	€ 63,96	€ 383,76
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE – FORNITURA Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scotolatura 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 25/10, rifrangenza classe II:								
10	C01.043.110.b	diametro 60 cm								
		limite di velocità e inizio/fine pista		4,00				4,00		
		sommano	cad					4,00	€ 40,39	€ 161,56
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE – FORNITURA Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scotolatura 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 25/10, rifrangenza classe II:								
	C01.043.020.a	lato 60 cm								
		strada F-bis		2,00				2,00		
		sommano	cad					2,00	€ 24,15	€ 48,30
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE – FORNITURA Pannello integrativo di "distanza" con scotolatura perimetrali di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello Il 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada) integrato al segnale di "preavviso di parcheggio":								
		in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:								
	C01.043.155.b	60 x 20 cm								
		pannelli integrativi		2,00				2,00		
		sommano	cad					2,00	€ 23,10	€ 46,20
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE – FORNITURA Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 78-79a,b,c, fig. Il 77 Art 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare:								
		in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:								
	C01.043.135.a	40 x 60 cm								
		pannello di direzione		1,00				1,00		
		sommano	cad					1,00	€ 36,40	€ 36,40
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE – FORNITURA Segnali di "regolazione flessibile della sosta in centro abitato" e "parcheggio" con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 79/d, fig. Il 76 Art. 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata:								
		in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:								
	C01.043.175.a	lato 40 cm								
		attraversamento ciclabile		8,00				8,00		
		sommano	cad					8,00	€ 28,28	€ 226,24
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE – MONTAGGIO CARTELLI Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco								
	C01.049.030	presegnalazione dosso e strada F-bis4		17,00				17,00		
		sommano	cad					17,00	€ 5,45	€ 92,65
		SEGNALETICA ORIZZONTALE STRISCE 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:								
	C01.052.005.a	per strisce da 12 cm								
		delimitazione carreggiata e corsie ciclabili	m	5,00	65,00			325,00		
		sommano						325,00	€ 0,72	€ 234,00
		SEGNALETICA ORIZZONTALE ZEBRATURE Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraura 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:								
	C01.052.015.a	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq								
		attraversamento e linea di arresto		57,00				57,00		
		sommano	mq					57,00	€ 5,34	€ 304,38
		SEGNALETICA ORIZZONTALE FRECCE E SIMBOLI Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno:								
	C01.052.020.a	per nuovo impianto								
		simboli bici frecce e scritte		4,50				4,50		
		sommano	mq					4,50	€ 4,24	€ 19,08
		TOTALE TRATTO 1								€ 8.579,59
		TRATTO 2 - CAMPO								
		ABBATTIMENTO DI ALBERI ADULTI 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 in parchi o giardini:								
	A21.010.085a	esemplari fino a 6 m								
		esemplari posti sul sedime della pista		4,00				4,00		
		sommano	cad					4,00	€ 84,10	€ 336,40

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
20	C04.094.025	TAGLIO DI VEGETAZIONE SPONTANEA Taglio di vegetazione spontanea, cespugliosa ed arborea (con diametro fino a 20 cm a 1,3 m dal suolo) da eseguirsi con mezzi meccanici e eventuali rifiniture a mano, lungo ciglioni e basse sponde, esteso anche alle piante nell'alveo per la parte emergente dalle acque di magra nonché la rimozione di rifiuti solidi urbani, compresi eventuali oneri per conservazione selettiva di esemplari arborei indicati dalla D.L. e trasporto, fuori alveo, del materiale di risulta								
		vegetazione boschetto sul sedime della pista					70,00	70,00		
		Canne ad ingresso ciclabile					50,00	50,00		
		vegetazione all'uscita su via Pallada (bambù)					10,00	10,00		
		sommano	mq					130,00	€ 0,52	€ 67,60
21		SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligata, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:								
	A01.004.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)								
		Tutto il tratto					665,00	2,50	0,20	332,50
		sommano	m3						332,50	€ 5,23 € 1.738,98
22		TESSUTO NON TESSUTO Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
	C04.088.005.b	massa areica da 301 a 500 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m								
		Tutto il tratto 2					665,00	2,50		1662,50
		sommano	mq						1662,50	€ 2,40 € 3.990,00
23		FONDAZIONE STRADALE Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
	C01.019.025.a	misurato in opera dopo costipamento								
		Tutto il tratto 2					665,00	2,50	0,20	332,50
		sommano	m3						332,50	€ 46,30 € 15.394,75
24	Regione Lombardia 1U.04.115.0010.a	CEMENTO DRENANTE PAVIMENTAZIONI IN CONGLOMERATO ECOLOGICO Fornitura e posa in opera di conglomerato ecologico certificato per la realizzazione di massetti stradali sostenibili, inorganici ed ecocompatibili, privi di etichettatura di pericolosità, di rischio e totalmente privo di materie plastiche in qualsiasi forma a tutela dell'eco sistema ambientale. Il massetto composto da inerti, da una base di cemento variabile da 200 a 250 Kg/m³ e da additivi, dovrà avere le seguenti caratteristiche - spessore variabile da 5 a 8 cm ed una resistenza a stagionatura ultimata di circa 12 N/mm², rilevata secondo le norme UNI EN 12504-1; - certificato ecologico funzionale ecocompatibile nel rispetto di tutti i parametri relativi ai materiali pericolosi previsti nella tabella 1 allegata alla norma europea EN 12457-1, EN 12457-2, EN 12457-3/1, EN 12547-3/2 ed EN 12457-4; - qualificante per l'ottenimento/mantenimento della certificazione UNI EN ISO 14001; - permeabile senza alterazione delle caratteristiche chimiche e fisiche dell'acqua; - taglia fiamme; - indice di riflessione solare SRI superiore a 29; - assenza di idrocarburi, materie plastiche, resine sintetiche e sostanze acriliche; - totale assenza di simboli di pericolosità, frasi di rischio e frasi di sicurezza; - non dovrà contenere più di 250 kg di cemento per mc di inerte; - resistente ai cloruri ed alle nebbie saline; - possibilità di utilizzo in zone con limitazioni ambientali - il prodotto potrà essere riciclato. Il conglomerato ecologico potrà avere una colorazione a richiesta, non necessita di giunti di dilatazione e avrà una buona resistenza alle condizioni ambientali estreme. Stesa mediante finitrice o a mano e costipazione a mezzo di rullo di idoneo peso, per spessore medio compattato: - stesa mediante finitrice - spessore 5 cm								
		Tutto il tratto 2					665,00	2,50		1662,50
		sommano	mq						1662,50	€ 26,26 € 43.657,25
		sovrapprezzo per ogni cm in più					665,00	2,50		1662,50
		sommano	mq						1662,50	€ 3,72 € 6.184,50
25		SISTEMAZIONE DI BANCHINE Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:								
	C01.016.015.a	per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3								
		Tutto il tratto					665,00		0,1	66,5
		sommano	m3						66,50	€ 6,03 € 401,00
26	C04.007.025	REALIZZAZIONE FOSSO Scavo a sezione obbligata per canalizzazioni o fossi a cielo aperto, eseguito con mezzi meccanici, compresi risagomatura e profilatura delle sponde, sistemazione del materiale di risulta dallo scavo nelle adiacenze del cantiere e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte.								
		Tutto il tratto 2					665,00		0,20	133,00
		sommano	m3						133,00	€ 4,60 € 611,80

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
27	C01.052.020.a	SEGNALETICA ORIZZONTALE FRECCE E SIMBOLI Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno: per nuovo impianto simboli bici e frecce sommano	mq	3,00			3,00	3,00	€ 4,24	€ 12,72
28	C02.016.005.b	TUBI IN CEMENTO PREFABBRICATO Tubi in cemento vibrocompresso a sezione circolare, non armati, con incasso a mezzo spessore, forniti e posti in opera, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfilanco e massetto in cls: diametro interno 300 mm passaggio su fosso lato via Pallada sommano	m		3,00		3,00	3,00	€ 30,39	€ 91,17
29	A21.013.020.c	FORNITURA E MESSA A DIMORA DI ALBERI Piante messe a dimora, compresa la fornitura delle stesse, scavo, piantagione, reinterro, formazione di conca e fornitura e collocamento di palo tutore di castagno impregnato con sali di rame: piante con zolla, circonferenza del fusto 16 + 18 cm: platanus orientalis (PRUNUS SPP)	cad	14,00			14,00	14,00	€ 147,77	€ 2.068,78
30	A21.007.040.a	CONCIMAZIONE ALBERI Concimazione manuale delle siepi, degli arbusti e dei cespugli con concimi specifici e con distribuzione uniforme: per arbusti isolati per ogni albero sommano	cad	14,00			14,00	14,00	€ 0,54	€ 7,56
31	Regione Lombardia 1U.06.570.0150.a	INNAFFIAMENTO ALBERI Innaffiamento di alberi, a gruppo o a filare; eseguito con autobotte attrezzata per l'erogazione, con immissione d'acqua nel tubo drenante posto ad anello attorno all'apparato radicale o nel tornello delle piante in ragione di 150 + 200 litri a pianta: con anello di innaffiamento per ogni albero 8 volte/anno per 2 anni sommano	cad	14,00	8,00	2,00	224,00	224,00	€ 9,22	€ 2.065,28
32	Regione Lombardia 1U.06.700.0570.a	TUBATURA PER INNAFFIAMENTO ALBERI Fornitura e posa di sistema di irrigazione localizzata per filari alberati, in opera; avente le seguenti caratteristiche: ala gocciolante autocompensante disposta, entro tubo di drenaggio, interrata ad anello di diametro 1 m intorno al colletto delle piante da irrigare; tubo in Pe Ø 16 mm; punti goccia 1 ogni 30 cm; gocciolatori autocompensanti a membrana verticale da 2 l/h cadauno; filtraggio richiesto 150 mesh. Il prezzo è comprensivo di tutte le prove di tenuta idraulica sino all'effettuazione del collaudo finale. Comprensivo di: tutta la tubazione e relativa raccorderia necessaria alla connessione idraulica dall'ala gocciolante all'elettrovalvola, la velocità all'interno della tubazione non dovrà essere mai superiore ai 1,5 mt/sec. e la perdita di carico, dall'ala gocciolante all'elettrovalvola non dovrà superare 5 mt colonna d'acqua (1/2atm); la tubazione fornita e posata in opera sarà in polietilene alta densità garantita 100% in materiale vergine con marchio IIP e norme UNI EN 12201, comprensiva di raccorderia in polipropilene del tipo a compressione; scavo e reinterro nei quantitativi necessari per la posa in opera delle tubazioni eseguito in sezione ristretta con escavatore a catena di tipo gommato, su terreno di tipo vegetale, con esclusione di roccia o pietrame di grosse dimensioni, compreso il tombamento manuale per la copertura delle tubazioni nei quantitativi dei singoli diametri necessari a realizzare tutti i collegamenti dei settori secondo il progetto allegato. Sistema per innaffiamento con autobotte posta su Via Pallada sommano	cad	14,00			14,00	14,00	€ 86,26	€ 1.207,64
TOTALE TRATTO 2										€ 77.835,42
33	C01.058.015a	TRATTO 3 - VIA PALLADA FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore tratto via Pallada interessato dal progetto sommano	mq	150,00		3,00	450,00	450,00	€ 0,58	€ 261,00
34	A03.007.025.a	CA PER RIPARAZIONE FESSURAZIONI STRADALI Conglomerato cementizio per opere di fondazione, 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 XC4: C 32/40 (Rck 40 N/mmq) Riempimento fessurazioni (cerotto) sommano	mc	3,00		0,10	0,30	0,30	€ 168,22	€ 50,47

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I		
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE	
35		BINDER Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione:									
	C01.022.015.a	spessore compresso fino a 5 cm									
		attraversamento rialzato	mq	20,00				20,00			
		sommano					20,00		€ 6,80	€ 136,00	
36		TAPPETO DI USURA Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62:									
	C1.022.020a	spessore reso sino a 3 cm									
		attraversamento rialzato e tratto interessato dal progetto	mq	150,00				150,00			
		sommano						150,00		€ 5,16	€ 774,00
	C1.022.020b	per ogni cm in più di spessore									
		attraversamento rialzato	mq	20,00			1,00	20,00			
		sommano					20,00		€ 1,51	€ 30,20	
37		DOSSO RALLENTATORE Dosso rallentatore di velocità in mescola di gomma vulcanizzata con incastri M/F di congiunzione e allineamento, elemento intermedio di colore nero in gomma bugnata anticivolo con inserti in laminato elastoplastico rifrangente giallo, fissato mediante tasselli ad espansione per l'ancoraggio al piano viabile: altezza 7 cm per velocità 30 km/h, lunghezza 120 cm:									
	C01.052.065a	larghezza 50 cm									
		via Pallada	cad	6,00				6,00			
		sommano						6,00		€ 158,92	€ 953,52
	C01.052.065b	terminale larghezza 30 cm									
		via Pallada	cad	2,00				2,00			
		sommano					2,00		€ 105,79	€ 211,58	
38		PALETTI DOSSO Delineatore per strade di montagna, altezza 330 mm (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada fig. Il 465 Art 174), per l'individualizzazione del tracciato in caso di neve, rifrangenza classe I: altezza 7 cm per velocità 30 km/h, lunghezza 120 cm:									
	C01.046.015.b	in polietilene diametro 50 mm									
		via Pallada	cad	2,00				2,00			
		sommano					2,00		€ 30,66	€ 61,32	
39		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - RIMOZIONE Montaggio o 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									
	C01.058.070	limite di velocità	cad	1,00				1,00			
		sommano						1,00		€ 5,93	€ 5,93
40		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOSTEGNI E MONTAGGI Pailetto zincato di diametro 60 mm con sistema antirrotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo:									
	C01.049.010.b	altezza 3,00 m									
		presegnalazione dosso e strada F-bis	cad	8,00				8,00			
		sommano					8,00		€ 63,96	€ 511,68	
41		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - FORNITURA Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):									
	C01.043.110.b	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: diametro 60 cm									
		limite di velocità e inizio/fine pista	cad	6,00				6,00			
		sommano					6,00		€ 40,39	€ 242,34	
42		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - FORNITURA Segnali di "pericolo" e "dare la precedenza" di forma triangolare, con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione):									
	C01.043.020.a	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: lato 60 cm									
		presegnalazione dosso e strada F-bis	cad	4,00				4,00			
		sommano					4,00		€ 24,15	€ 96,60	
43		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - FORNITURA Pannello integrativo di "distanza" con scotolatura perimetrali di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (modello Il 1 Art. 83 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada) integrato al segnale di "preavviso di parcheggio":									
	C01.043.155.b	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: 60 x 20 cm									
		pannelli integrativi strada F-bis	cad	2,00				2,00			
		sommano					2,00		€ 23,10	€ 46,20	
44		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - FORNITURA Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" con scotolatura perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 78-79a,b,c, fig. Il 77 Art 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare:									
	C01.043.135.a	in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: 40 x 60 cm									
		pannello di direzione	cad	2,00				2,00			
		sommano					2,00		€ 36,40	€ 72,80	

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
45		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE – FORNITURA Segnali di "regolazione flessibile della sosta in centro abitato" e "parcheggio" con scatola laterale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 79/d, fig. Il 76 Art. 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II:								
	C01.043.175.a	lato 40 cm								
		attraversamento ciclabile			4,00			4,00		
		sommano		cad				4,00	€ 28,28	€ 113,12
46		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE – MONTAGGIO CARTELLI Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco								
	C01.049.030	presegnalazione dosso, strada F-bis4 ciclabile e direzione			18,00			18,00		
		sommano		cad				18,00	€ 5,45	€ 98,10
47		SEGNALETICA ORIZZONTALE STRISCE 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:								
	C01.052.005.a	per strisce da 12 cm								
		via Pallada laterali			5,00	250,00		1250,00		
		sommano		m				1250,00	€ 0,72	€ 900,00
48		SEGNALETICA ORIZZONTALE ZEBRATURE 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 microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:								
	C01.052.015.a	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq								
		attraversamento via Pallada			20,00			20,00		
		sommano		mq				20,00	€ 5,34	€ 106,80
49		SEGNALETICA ORIZZONTALE FRECCE E SIMBOLI Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno:								
	C01.052.020.a	per nuovo impianto								
		simboli strada F-bis			10,00			10,00		
		sommano		mq				10,00	€ 4,24	€ 42,40
		TOTALE TRATTO 3								€ 4.714,06
		TRATTO 4 - FERMATA BUS								
50		TAGLIO PAVIMENTAZIONE STRADALE Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005								
	C01.058.020	Asfalto sotto sedime marciapiede angolo via Pallada					10,00	10,00		
		Asfalto per inserimento canaletta e caditoie					48,00	48,00		
		sommano		m				58,00	€ 2,44	€ 141,52
51		DEMOLIZIONE DI MASSICCIATA STRADALE Demolizione parziale di massicciata stradale eseguita con mezzi meccanici dotati di martello demolitore per uno spessore di 30 cm massimo, compreso il carico e il trasporto del materiale non utilizzato entro 10 km di distanza								
	C01.058.005	Asfalto sotto sedime marciapiede angolo via Pallada					9,00	9,00		
		Asfalto per inserimento pozzetti caditoie			3,00	0,50	0,50	0,75		
		sommano		mq				9,75	€ 4,70	€ 45,83
52		SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:								
	A01.004.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)								
		Marciapiede lato strada					50	0,22	11,00	
		sommano		m3				11,00	€ 5,23	€ 57,53
53		FORMAZIONE DI RILEVATO E SISTEMAZIONE DI BANCHINE Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte:								
	C01.016.015.a	per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3					50,00	0,5		
		Rilevato per raggiungimento quota fondazione marciapiede					50,00	0,08	3,75	
		Raccordo laterale marciapiede con terreno esistente								
		sommano		m3				4,25	€ 6,03	€ 25,63
54		CORDOLO Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mmq per l'appoggio e il rinfilo, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte								
	C01.037.050	Delimitazione marciapiede			104			104		
		sommano		m				104,00	€ 32,00	€ 3.328,00
55		TESSUTO NON TESSUTO Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
	C04.088.005.b	massa areica da 301 a 500 g/mq e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m								

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
		Cassonetto marciapiede sommano		71				71,00		
			mq					71,00	€ 2,40	€ 170,40
56	C01.019.025.a	FONDAZIONE STRADALE Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento		71						
		Fondazione marciapiede sommano	m3				0,25	17,75		
								17,75	€ 46,30	€ 821,83
57	A03.007.025.a	CA PER SOLETTA Conglomerato cementizio per opere di fondazione, 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 XC4: C 32/40 (Rck 40 N/mmq) Realizzazione marciapiede		71,00			0,10	7,10		
		sommano	mc					7,10	€ 168,22	€ 1.194,36
58	A03.013.010.b	RETE ELETTROSALDATA PER SOLETTA Conglomerato cementizio per opere di fondazione, 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: diametro 6 mm Realizzazione marciapiede		71,00			2,22	157,62		
		sommano	Kg					157,62	€ 1,83	€ 288,44
59	C1.022.020a	TAPPETO DI USURA Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore reso sino a 3 cm Realizzazione ciclabile		71,00				71,00		
		sommano	mq					71,00	€ 5,16	€ 366,36
60	C04.103.005.d	SISTEMAZIONE BANCHINA Semina di superfici o di sponde arginali, spaglio del seme, costituito da un miscuglio secondo le indicazioni del c.s.a., rinforzo della semina per una fascia di 50 cm (25 in sponda e 25 in piano) lungo i cigli per i nuovi rilevati, eventuali risemine sulle fallanze da eseguirsi entro 30 giorni o in periodo vegetativo favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: 50 g/mq con preparazione delle superfici raccordo con fosso esistente			50,00	0,80		40,00		
		sommano	mq					40,00	€ 0,35	€ 14,00
61	C02.001.015	SOTTOFONDI E RINFIANCHI Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia tubi collegamento caditoie/fosso pozzetti caditoie		4,00	0,50	0,50	0,15	0,15		
		sommano	mc	4,00	4,00	0,50	0,15	1,20		
								1,35	€ 34,76	€ 46,93
62	C02.019.045.c	POZZETTI IN CLS Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm caditoie sommano		4,00				4,00		
			cad					4,00	€ 119,70	€ 478,80
63	C02.016.060.b	TUBAZIONE PER SCARICO Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo: diametro esterno 160 mm, diametro interno 137 mm raccordo caditoie/fosso sommano		4,00	4,00			16,00		
			m					16,00	€ 16,76	€ 268,16
64	NP01	FORNITURA E POSA IN OPERA DI CICLOPOSTEGGI Fornitura e posa in opera di elemento di arredo: preparazione basamento, esecuzione delle opere a corredo cicloposteggio tipo edgetyre STE310 della Mmcitè o prodotto equivalente compreso ogni altro onere per avere l'opera compiuta a regola d'arte fermata bus sommano		2,00				2,00		
			cad					2,00	€ 452,21	€ 904,41

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
65	NP02	FORNITURA E POSA IN OPERA DI SCHIENALE Fornitura e posa di elemento di arredo: preparazione basamento, esecuzione delle opere a corredo schienale tipo vera lv190y della Mmcitè o prodotto equivalente compreso ogni altro onere per avere l'opera compiuta a regola d'arte fermata bus		1,00				1,00		
		sommano	cad					1,00	€ 1.232,71	€ 1.232,71
66	C01.058.070	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - RIMOZIONE Montaggio o 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		1,00				1,00		
		fermata bus		1,00				1,00	€ 5,93	€ 5,93
		sommano	cad					1,00		
67	C01.058.075	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - RIMOZIONE 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		1,00				1,00		
		fermata bus		1,00				1,00		
		sommano	cad					1,00	€ 14,67	€ 14,67
68	C01.049.010.b	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOSTEGNI E MONTAGGI Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m		1,00				1,00		
		segnali inizio/fine pedonale e attraversamento		1,00				1,00		
		fermata bus		1,00				1,00		
		sommano	cad					2,00	€ 63,96	€ 127,92
69	C01.043.135.a	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - FORNITURA Segnali di "sosta consentita a particolari categorie" e "preavviso di parcheggio" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 78-79a,b,c, fig. Il 77 Art 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma rettangolare: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: 40 x 60 cm		1,00				1,00		
		fermata bus		1,00				1,00		
		sommano	cad					1,00	€ 36,40	€ 36,40
70	C01.049.030	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - MONTAGGIO CARTELLI Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco		1,00				1,00		
		fermata bus		1,00				1,00		
		sommano	cad					1,00	€ 5,45	€ 5,45
TOTALE TRATTO 4										
€ 9.575,27										
TRATTO 5 - DA VIA PALLADA A VIVAIO										
SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA 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:										
71	A01.004.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)								
		Banchina strada			90		0,40	36,00		
		Alloggiamento tubo tombinatura			90		0,60	54,00		
		sommano	m3					90,00	€ 5,23	€ 470,70
72	C01.016.015.a	FORMAZIONE DI RILEVATO E SISTEMAZIONE DI BANCHINE Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3			90,00		0,3	27		
		Rilevato per raggiungimento quota fondazione marciapiede e Raccordo laterale marciapiede con terreno esistente						27,00	€ 6,03	€ 162,81
		sommano	m3					27,00		
73	C02.001.015	SOTTOFONDI E RINFIANCHI Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia			85,00		0,15	12,75		
		tombamento fosso		4,00	0,50	0,50	0,15	0,15		
		tubi collegamento caditoie/fosso		4,00	4,00	0,50	0,15	1,20		
		pozzetti caditoie						14,10	€ 34,76	€ 490,12
		sommano	mc					14,10		
74	C02.016.010.d	TUBI IN CEMENTO PREFABBRICATO Tubi in calcestruzzo vibrocompreso prefabbricati, non armati, a sezione circolare conformi alla norma EN 1916, confezionati con calcestruzzo di cemento tipo CEM II/A - 42.5 R ed inerti di cava e di fiume vagliati e lavati per ottenere un calcestruzzo di classe > 400 kg/cmq; lunghezza non inferiore a 2 m, con base di appoggio piana e giunto a bicchiere esterno con anello di tenuta in gomma, incorporato nel getto e saldamente ancorato al tubo; autoportanti, forniti e posti in opera in scavo a trincea stretta per profondità di interrimento variabili da 1 a 3 m, calcolati dall'estradosso superiore del tubo, prefabbricati in stabilimento specializzato con impianti automatici; controllati, collaudati e certificati secondo la normativa europea vigente; esclusi scavo, rinterrò, rinfianco e massetto in cls:								
		diametro interno 600 mm, spess. minimo in chiave 87 mm								
		tombinatura fosso stradale			85,00			85,00		
		sommano	m					85,00	€ 109,64	€ 9.319,40
75	C02.019.045.c	POZZETTI IN CLS Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: dimensioni interne 50x50x50 cm		4,00				4,00		
		caditoie	cad	4,00				4,00		
		sommano	cad					4,00	€ 119,70	€ 478,80

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I		
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE	
76	C02.019.135.g	CHIUSINO IN GHISA 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 ed al regolamento NF-110, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antiscivolo 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 700 mm; luce netta 600 x 600 mm, peso totale 54 kg circa	cad	1,00				1,00			
		Sostituzione coperchi su pozzetti esistenti	cad					1,00	€ 215,64	€ 215,64	
		sommano									
77	C02.016.060.b	TUBAZIONE PER SCARICO Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfiacco in materiale idoneo: diametro esterno 160 mm, diametro interno 137 mm									
		raccordo caditoie/fosso		4,00	4,00			16,00			
		sommano	m					16,00	€ 16,76	€ 268,16	
78	C01.037.050	CORDOLO Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mm ² per l'appoggio e il rinfiacco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte Delimitazione ciclabile									
		Cordolo separatore						86	86		
		sommano						178	178		
		sommano	m					264,00	€ 32,00	€ 8.448,00	
79	A03.007.010.e	CALCESTRUZZO Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S3 (semifluida) o S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione: C20/25 (Rck 25 N/mm ²)									
		Riempimento cordolo separatore						89,00	0,3	0,25	6,675
		sommano	m3					6,68	€ 145,96	€ 974,28	
80	C04.088.005.b	TESSUTO NON TESSUTO Geotessile non tessuto costituito da filamenti di fibre sintetiche al 100% di polipropilene, di colore bianco fornito e posto in opera. Il geotessile dovrà essere isotropo, atossico, imputrescibile, resistente agli agenti chimici presenti nei terreni nelle normali concentrazioni, inattaccabile da insetti, muffe e microrganismi, compatibile con la calce ed il cemento. Compresi risvolti, sovrapposizioni, picchetti di fissaggio, sfridi e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: massa areica da 301 a 500 g/m ² e resistenza a trazione trasversale da 24 kN/m a 38 kN/m									
		Cassonetto ciclabile						90	3,00	270,00	
		Fondo di posa tombinamento						85	1,00	85,00	
		sommano	mq					355,00	€ 2,40	€ 852,00	
81	C01.019.025.a	FONDAZIONE STRADALE Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento									
		Fondazione ciclabile						90,00	3,00	0,20	54,00
		sommano	m3					54,00	€ 46,30	€ 2.500,20	
82	A03.007.025.a	CA PER SOLETTA Conglomerato cementizio per opere di fondazione, 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 soii ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: classe di esposizione XC4: C 32/40 (Rck 40 N/mm ²)									
		Realizzazione marciapiede						90,00	2,50	0,10	22,50
		sommano	mc					22,50	€ 168,22	€ 3.784,95	
83	A03.013.010.b	RETE ELETTROSALDATA PER SOLETTA Conglomerato cementizio per opere di fondazione, 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 soii ponteggi, le casseforme e l'acciaio di armatura: diametro 6 mm									
		Realizzazione marciapiede						90,00	2,50	2,22	499,50
		sommano	Kg					499,50	€ 1,83	€ 914,09	

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I			
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE		
84	C1.022.020a	TAPPETO DI USURA Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore reso sino a 3 cm										
		Realizzazione ciclabile				90,00	3,00		270,00			
		Realizzazione raccordo con attraversamento rialzato						3,00		3,00		
		sommano	mq						273,00	€ 5,16	€ 1.408,68	
85	C04.103.005.d	SISTEMAZIONE BANCHINA Semina di superfici o di sponde arginali, spaglio del seme, costituito da un miscuglio secondo le indicazioni del c.s.a., rinforzo della semina per una fascia di 50 cm (25 in sponda e 25 in piano) lungo i cigli per i nuovi rilevati, eventuali risemine sulle fallanze da eseguirsi entro 30 giorni o in periodo vegetativo favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: 50 g/mq con preparazione delle superfici										
		raccordo con fosso esistente				90,00	1,35		121,50			
		sommano	mq						121,50	€ 0,35	€ 42,53	
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - RIMOZIONE Montaggio o 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. segnaletica esistente da spostare				11,00				11,00		
86	C01.058.070	sommano	cad					11,00	€ 5,93	€ 65,23		
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - RIMOZIONE 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 segnaletica esistente da spostare				5,00				5,00		
		sommano	cad						5,00	€ 14,67	€ 73,35	
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOSTEGNI E MONTAGGI Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m per rimontaggio segnaletica esistente				5,00				5,00		
87	C01.058.075	sommano	cad					5,00	€ 63,96	€ 319,80		
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - MONTAGGIO CARTELLI Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco rimontaggio cartelli esistenti				11,00				11,00		
		sommano	cad						11,00	€ 5,45	€ 59,95	
		SEGNALETICA ORIZZONTALE STRISCE 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: per strisce da 12 cm ciclabile				1,00	90,00			90,00		
88	C01.049.010.b	sommano	m					90,00	€ 0,72	€ 64,80		
		SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - MONTAGGIO CARTELLI Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco rimontaggio cartelli esistenti				11,00				11,00		
		sommano	cad						11,00	€ 5,45	€ 59,95	
		SEGNALETICA ORIZZONTALE STRISCE 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: per nuovo impianto simboli bici e frecce				3,00				3,00		
89	C01.049.030	sommano	mq					3,00	€ 4,24	€ 12,72		
		TOTALE TRATTO 5									€ 30.926,20	
		TRATTO 6 - DA VIVAIO A VIA CIMITERO SCAVO A SEZIONE OBBLIGATA Scavo a sezione obbligatoria, 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) Allungamento tubo Via Cimitero Per fondazione Cordoli					3	0,30	0,90			
		sommano	m3			312	0,2	0,35	21,84	€ 5,23	€ 118,93	
92	A01.004.005.a	RIMOZIONE CADITOIE Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. caditoie esistenti							3,00			
		sommano	cad	3,00					3,00	€ 30,14	€ 90,42	
		RIMOZIONE POZZETTI Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello. caditoie esistenti								3,00		
		sommano	cad	3,00					3,00	€ 6,70	€ 20,10	
93	Regione Lombardia 1U.04.050.0020.b	RIMOZIONE CADITOIE Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. caditoie esistenti							3,00			
		sommano	cad	3,00					3,00	€ 30,14	€ 90,42	
		RIMOZIONE POZZETTI Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello. caditoie esistenti								3,00		
		sommano	cad	3,00					3,00	€ 6,70	€ 20,10	
94	Regione Lombardia 1U.04.050.0030	RIMOZIONE CADITOIE Rimozione di chiusini in ghisa, griglie, botole e dei relativi telai in ferro, comprese opere di protezione e segnaletica. In orario normale: con trasporto a deposito comunale dei materiali riutilizzabili, compresa la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. caditoie esistenti							3,00			
		sommano	cad	3,00					3,00	€ 30,14	€ 90,42	
		RIMOZIONE POZZETTI Rimozione di elementi di pozzetti in conglomerato cementizio di qualsiasi dimensione. Compresa l'intercettazione dei condotti di afflusso, la movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. Esclusi disfacimenti di pavimenti, scavi. Per ogni anello. caditoie esistenti								3,00		
		sommano	cad	3,00					3,00	€ 6,70	€ 20,10	

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
95	C01.016.015.a	FORMAZIONE DI RILEVATO E SISTEMAZIONE DI BANCHINE Formazione di rilevato secondo le sagome prescritte con materiali idonei, provenienti sia dagli scavi che dalle cave (terre ghiaia sabbiosa, frazione passante al setaccio 0,075 UNI 2232 ≤ 35%), il compattamento a strati fino a raggiungere la densità prescritta, l'umidimento, la profilatura dei cigli, delle banchine e delle scarpate rivestite con terra vegetale; compresa ogni lavorazione ed onere per dare il rilevato compiuto a perfetta regola d'arte: per materiali provenienti dagli scavi, con distanza massima pari a 5000 m, appartenenti ai gruppi A1, A2-4, A2-5, A3								
		Riprofilatura fosso			3,00		3	9		
		Raccordo laterale marciapiede con terreno esistente sommano	m3		125,00		0,02	2,5	11,50	€ 6,03
96	C02.001.015	SOTTOFONDI E RINFIANCHI Sottofondo eseguito per letto di posa di tubazioni, costituito da uno strato di 15 cm di sabbia di cava lavata, in opera compreso ogni onere per trasporto, stesura e regolarizzazione del fondo dello scavo mediante mezzi meccanici ed eventuale rinfianco attorno alle tubazioni; per mc di sabbia								
		allungamento tubo fosso			3,00		0,15	0,45		
		pozzetti caditoie			6,00	0,50	0,50	0,15	0,23	
		tubi caditoie sommano	mc		6,00	4,00	0,50	0,15	1,80	€ 34,76
97	C02.016.005.e	TUBI IN CEMENTO PREFABBRICATO Tubi in cemento vibrocompresso a sezione circolare, non armati, con incasso a mezzo spessore, forniti e posti in opera, compresa la sigillatura dei giunti con malta cementizia, esclusi lo scavo, il rinterro, l'eventuale rinfianco e massetto in cls:								
		diametro interno 600 mm allungamento tubo angolo Via Cimitero			3,00		3,00			
		sommano	m				3,00	€ 61,16	€ 183,48	
98	C02.019.045.c	POZZETTI IN CLS Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
		dimensioni interne 50x50x50 cm caditoie	cad	6,00			6,00			
		sommano	cad				6,00	€ 119,70	€ 718,20	
99	C02.019.135.g	CHIUSINO IN GHISA 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 ed al regolamento NF-110, con telaio a periferia verticale senza sporgenze e coperchio quadrato con superficie pedonabile antistrucchiolo 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 700 mm; luce netta 600 x 600 mm, peso totale 54 kg circa Sostituzione coperchi su pozzetti esistenti	cad	2,00			2,00			
		sommano	cad				2,00	€ 215,64	€ 431,28	
100	C02.016.060.b	TUBAZIONE PER SCARICO Tubi in polietilene ad alta densità di tipo corrugato a doppia parete per condotte di scarico interrate non in pressione, forniti e posti in opera, conformi alla norma UNI EN 13476, completi di sistema di giunzione con relative guarnizioni elastomeriche, compresi pezzi speciali e compensato nel prezzo ogni onere per la posa in opera e la saldatura del giunto di testa, esclusa la formazione del letto di posa e del rinfianco in materiale idoneo:								
		diametro esterno 160 mm, diametro interno 137 mm raccordo caditoie/fosso			6,00	4,00		24,00		
		sommano	m				24,00	€ 16,76	€ 402,24	
101	C01.058.015.a	FRESATURA DI PAVIMENTAZIONE STRADALE Fresatura di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita, con esclusione delle movimentazioni del materiale di risulta dal cantiere: per spessori compresi fino ai 3 cm, valutato al mq per ogni cm di spessore Su tratti asfaltati esistenti								
					50,00		3,00	150,00		
		sommano	mq				150,00	€ 0,58	€ 87,00	
102	C01.037.050	CORDOLO Cordolo prefabbricato, retto o curvo, in cemento vibrato delle dimensioni di 12-16x25 cm fornito e posto in opera compresi calcestruzzo Rck non inferiore a 30 N/mmq per l'appoggio e il rinfianco, pezzi speciali con le aperture per le caditoie e i passi carrai, stuccature e quant'altro occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte								
		Delimitazione ciclabile			120		120			
		Cordolo separatore			204		204			
		sommano	m				324,00	€ 32,00	€ 10.368,00	
103	A03.007.010.e	CALCESTRUZZO Conglomerato cementizio preconfezionato a resistenza caratteristica per impieghi non strutturali, a norma UNI EN 206-1 e UNI 11104, con dimensione massima degli inerti pari a 31,5 mm (Ø massimo 31,5 mm) e classe di lavorabilità S3 (semifluida) o S4 (fluida), comprensivo di tutti gli oneri e magisteri previsti dalle vigenti norme incluso l'onere dei controlli in corso d'opera in conformità alle prescrizioni indicate nelle Norme Tecniche per le costruzioni e quanto altro necessario a fornirlo, dopo idonea miscelazione, in autobetoniera franco cantiere, classe di resistenza a compressione:								
		C20/25 (Rck 25 N/mmq) Riempimento cordolo separatore			102,00	0,3	0,25	7,65		
		sommano	m3				7,65	€ 145,96	€ 1.116,59	
104	C01.019.025.a	FONDAZIONE STRADALE Misto granulometrico stabilizzato fornito e posto in opera per fondazione stradale con legante naturale, materiali di apporto, vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, eventuali prove di laboratorio, lavorazione e costipamento dello strato con idonee macchine come indicato nel c.s.a., e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: misurato in opera dopo costipamento								

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
		Ricarica Fondazione ciclabile						18,00		
		Ricarica Fondazione carraio vivaio						1,58		
		sommano	m3					19,58	€ 46,30	€ 906,32
105	C01.022.015.a	BINDER Strato di binder in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare prevalentemente di frantumazione, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 25 (LA25), compreso fino ad un massimo 30% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela, con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. Miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 con l'aggiunta di attivanti di adesione: spessore compresso fino a 5 cm								
		Realizzazione ciclabile						360,00		
		Realizzazione raccordo con carraio vivaio						15,75		
		sommano	m3					375,75	€ 6,80	€ 2.555,10
	C01.022.015.c	per ogni cm in più di spessore								
		Realizzazione ciclabile						360,00		
		Realizzazione raccordo con carraio vivaio						15,75		
		sommano	m3					375,75	€ 1,74	€ 653,81
106	C1.022.020a	TAPPETO DI USURA Strato di usura in conglomerato bituminoso costituito da misto granulare frantumato, composto da una miscela di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm, resistenza alla frammentazione Los Angeles (UNI EN 1097-2) LA ≤ 20 (LA20), resistenza alla levigatezza (UNI EN 1097-8) PSV ≥ 44 (PSV44) compreso fino ad un massimo 20% di conglomerato bituminoso di recupero opportunamente rigenerato con Attivanti Chimici Funzionali (rigeneranti), con percentuale dei vuoti in opera fra il 3 ed il 6%. E' compresa la stesa mediante vibrofinitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso: miscela impastata a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,8% su miscela, con l'aggiunta di attivanti di adesione, valore di aderenza superficiale BPN ≥ 62: spessore reso sino a 3 cm								
		Realizzazione ciclabile						360,00		
		Realizzazione raccordo con carraio vivaio						15,75		
		sommano	m3					375,75	€ 5,16	€ 1.938,87
107	C04.103.005.d	SISTEMAZIONE BANCHINA Semina di superfici o di sponde arginali, spaglio del seme, costituito da un miscuglio secondo le indicazioni del c.s.a., rinforzo della semina per una fascia di 50 cm (25 in sponda e 25 in piano) lungo i cigli per i nuovi rilevati, eventuali risemine sulle fallanze da eseguirsi entro 30 giorni o in periodo vegetativo favorevole e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte: 50 g/mq con preparazione delle superfici								
		raccordo con terreno e fosso esistente						100,00	100,00	
		sommano	m3					100,00	€ 0,35	€ 35,00
108	C01.058.070	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - RIMOZIONE Montaggio o 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.								
		fine pista ciclabile						1,00		
		sommano	cad					1,00	€ 5,93	€ 5,93
109	C01.049.010.b	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - SOSTEGNI E MONTAGGI Paletto zincato di diametro 60 mm con sistema antirrotazione, in opera compresi scavo e basamento in calcestruzzo: altezza 3,00 m								
		inizio pista ciclabile, attraversamento e segnalazione ciclisti						3,00		
		sommano	cad					3,00	€ 63,96	€ 191,88
110	C01.043.175.a	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - FORNITURA Segnali di "regolazione flessibile della sosta in centro abitato" e "parcheeggio" con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universali saldati sul retro (fig. Il 79/d, fig. Il 76 Art. 120 del Regolamento di Attuazione, art. 39 del Nuovo Codice della Strada), di forma quadrata: in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: lato 40 cm								
		attraversamento ciclabile						8,00		
		sommano	cad					8,00	€ 28,28	€ 226,24
111	C01.043.110.b	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - FORNITURA Segnali di "divieto" e "obbligo" di forma circolare su fondo bianco o azzurro, con scatola perimetrale di rinforzo e attacchi universale saldati sul retro (come da figure stabilite dal Codice della Strada e del Regolamento di Attuazione): in lamiera di alluminio 25/10, rifrangenza classe II: diametro 60 cm								
		inizio pista ciclabile						1,00		
		sommano	cad					1,00	€ 40,39	€ 40,39
112	C01.049.030	SEGNALETICA STRADALE VERTICALE - MONTAGGIO CARTELLI Montaggio di cartelli e segnali vari su sostegno tubolare o ad U preesistente con un solo attacco								
		inizio pista ciclabile e attraversamento						9,00		
		sommano	cad					9,00	€ 5,45	€ 49,05
113	C01.058.085.b	SEGNALETICA ORIZZONTALE RIMOZIONE Cancellazione della segnaletica orizzontale esistente e mediante l'applicazione con rullo di vernice nera, compresa la fornitura della stessa: per strisce superiori a 15 cm di larghezza, frecce, scritte e linee trasversali								
		per spostamento linea di arresto						3,00		
		sommano	m3					3,00	€ 3,85	€ 11,55
114	C01.052.005.a	SEGNALETICA ORIZZONTALE STRISCE 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 microsferiche di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale: per strisce da 12 cm								
		ciclabile						120,00		
								120,00		

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
		rifacimento linea di arresto		6,00				6,00		
		sommano	m					126,00	€ 0,72	€ 90,72
115		SEGNALETICA ORIZZONTALE ZEBRATURE Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebraura 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:								
	C01.052.015.a	per nuovo impianto, vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq								
		attraversamento via Cimitero			22,00	4,00		88,00		
		rifacimento linea di arresto		3,00				3,00		
		sommano	mq					91,00	€ 5,34	€ 485,94
116		SEGNALETICA ORIZZONTALE FRECCE E SIMBOLI Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da scritte a terra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsferi di vetro, in quantità di 1,1 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale, misurata vuoto per pieno:								
	C01.052.020.a	per nuovo impianto								
		simboli bici e frecce		3,00				15,00		
		sommano	mq					15,00	€ 4,24	€ 63,60
TOTALE TRATTO 6										
PUBBLICA ILLUMINAZIONE										
117		QUADRI ELETTRICI PER IMPIANTI DI PUBBLICA ILLUMINAZIONE Quadro elettrico preassemblato, per impianti di pubblica illuminazione, armadio a parete in vetroresina IP 44 dimensioni 700 x 500 x 250 mm con portello di chiusura lucchettabile, dotato di interruttore crepuscolare astronomico, contattore adeguato alla potenza del carico, commutatore a 3 posizioni, accensione automatica, spento e acceso, morsetteria ingresso e uscita per un circuito luce:								
	D04.028.005.c	alimentazione trifase, potenza nominale del carico 6 kW, con interruttore generale magnetotermico differenziale 4 x 16 A potere d'interruzione 10 kA, interruttore di manovra sezionatore tetrapolare 16 A, interruttore di manovra sezionatore bipolare 16 A		1				1,00		
		Sostituzione quadro elettrico via Pallada								
		sommano	cad					1,00	€ 1.017,15	€ 1.017,15
118		CAVI AD ISOLAMENTO MINERALE Cavo multipolare stagno non propagante l'incendio (IEC332), tensione nominale 450/750 V serie pesante, con guaina esterna in rame, isolante minerale all'ossido di magnesio, conduttori in rame a filo unico, conforme IEC 702, CEI 20-39/1, CEI 20-36, CEI 20-37, fissato a parete o a soffitto con graffette in rame nudo:								
	D02.004.005.r	sezione 4x6 mmq			1085			1085,00		
		sommano	m					1085,00	€ 49,11	€ 53.284,35
119		DISPERSORI 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 400 mm, comprensivo dello scavo e del rinterro per la posa di quest'ultimo:								
	D05.004.005.a	lunghezza 1,5 m			3			3,00		
		sommano	cad					3,00	€ 95,63	€ 286,89
120		CAVIDOTTO Cavidotto flessibile in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, inclusi manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, escluse tutte le opere provvisorie e di scavo, diametro esterno:								
	D02.019.005.f	110 mm			1085			1085,00		
		sommano	m					1085,00	€ 8,07	€ 8.755,95
121		POZZETTI IN CLS Pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio vibrato, completi di chiusini con botola, ciechi o a caditoia, con telaio di battuta per traffico pesante, forniti e posti in opera compresi sottofondo in conglomerato cementizio con le caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a. dello spessore minimo di 10 cm, collegamento e sigillatura della condotta e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte:								
	C02.019.045.a	dimensioni interne 30x30x30 cm		52,00				52,00		
		sommano	cad					52,00	€ 45,70	€ 2.376,40
	C02.019.045.b	dimensioni interne 40x40x40 cm		2,00				2,00		
		sommano	cad					2,00	€ 95,30	€ 190,60
122		SCAVO Scavo a sezione obbligatoria, fino alla profondità di 2 m, compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque nonché la rimozione di arbusti, ceppaie e trovanti di dimensione non superiore a 0,25 mc, fino ad un battente massimo di 20 cm, il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale scavato fino ad un massimo di 1.500 m:								
	C01.004.005.a	in rocce sciolte (argilla, sabbia, ghiaia, terreno vegetale e simili)			260			260,00		
		sommano	m3					260,00	€ 5,23	€ 1.359,80
123		REINTERRO 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:								
	C01.010.010.a	con materiale di risulta proveniente da scavo			260			260,00		
		sommano	m3					260,00	€ 4,19	€ 1.089,40
124		TAGLIO PAVIMENTAZIONE STRADALE Taglio di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, da effettuarsi con l'uso di apposito attrezzo pneumatico o di disco diamantato per la regolare delimitazione dei tratti da demolire, per una profondità di taglio fino a 50 mm. Per tagli di maggiore profondità si potrà fare riferimento all'articolo B01.007.005								
	C01.058.020	Per attraversamento via Pallada			5,00			5,00		
		sommano	m					5,00	€ 2,44	€ 12,20

N.	CODICE PREZZIARIO	DESCRIZIONE DEI LAVORI	UM	parti uguali	DIMENSIONI			Quantità	I M P O R T I	
					lung.	larg.	H/Peso		Unitario	TOTALE
125	C01.055.005	RIPARAZIONE DI BUCHE Riparazione localizzata di pavimentazione stradale, per la chiusura di tracce, con fornitura e posa in opera di un primo strato di collegamento (binder) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 16 mm impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 3,8% con attivanti di adesione, spessore fino a 8 cm, e da uno strato di conglomerato bituminoso di usura (tappetino) costituito da miscela di misto granulare, prevalentemente di frantumazione, di aggregato grosso, fine e filler avente Dmax 10 mm resistenza LA ≤ 20 impastato a caldo con bitume tal quale Classe 50/70 o 70/100 in dosaggio totale del 4,8% su miscela con attivanti di adesione, spessore fino a 3 cm, compresa la mano di attacco con emulsione bituminosa modificata 60% (C60 BP 3), la stesura a mano e la costipazione con piastre vibranti ed ogni onere per dare il lavoro finito a regola d'arte								
		Riparazione taglio via Pallada		5,00				5,00		
		sommano	mq					5,00	€ 32,15	€ 160,75
126	NP03	FORNITURA E POSA DI PALI E LAMPADE PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA								
		Pubblica illuminazione		52,00				52,00		
		sommano	cad					52,00	€ 874,71	€ 45.485,03
		TOTALE PUBBLICA ILLUMINAZIONE								€ 114.018,52
		ONERI DI DISCARICA Costo medio per la fase di raccolta, trasporto e avvio al primo impianto di destinazione								
	Ordinanza 79/2012 Regione Emilia Romagna	Terre di scavo 1,7t/mc								
		Fresatura stradale	t	1,7	840,00		0,03	25,20		
		Demolizioni stradali	t	1,7	29,75		0,30	8,93		
		Scavi non riutilizzati nel progetto	t	1,7	493,99		0,03	14,82		
		sommano	€/t					48,94	€ 13,58	€ 664,67
		TOTALE LAVORI A BASE D'ASTA								€ 267.259,74