COMUNE DI POGLIANO MILANESE

Città Metropolitana di Milano

RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI VIA CHANIAC E VIA MONSIGNOR PALEARI

PERIZIA DI VARIANTE 01

progettazione

direzione tecnica

Ing. Marco Salvadori
t +39 02 26417244
t +39 02 26417284
f +39 02 73960215

Via Oslavia, 18/7
20134 Milano

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA
DOTT.ING. SALVADORI MARCO
Sez.A Settore: a) civile e ambientale
n° A 1183

n° elaborato

4

commessa	*fase*	*livello*	*tipo*	*prog*	*rev*	*scala*
3917A	DL	V1	QC	01	B	-

Oggetto

QUADRO COMPARATIVO DI RAFFRONTO

rev	*data*	*autore*	*verifica*	*approvazione*
B	07.05.2021	Alfredo Colombo	Marco Salvadori	Marco Salvadori
C				
D				
E				

La proprietà intellettuale di questo documento è riservata all'Ing. Marco Salvadori ai sensi di legge. Il presente documento non può pertanto essere utilizzato per alcun scopo eccetto quello per il quale è stato realizzato e fornito senza l'autorizzazione scritta dell'Ing. Marco Salvadori né venire comunicato a terzi o riprodotto. La società proprietaria tutela i propri diritti a rigore di legge.

COMUNE DI POGLIANO MILANESE

CITTA' METROPOLITANA DI MILANO

LAVORI:

RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DI VIA CHANIAC E VIA MONSIGNOR PALEARI

IMPRESA AFFIDATARIA:

F.M.C. STRADE S.R.L. - Via Pozzobonelli n. 6, Milano

C.F. e P. IVA 09521660960

IMPRESA ESECUTRICE:

F.M.C. STRADE S.R.L. - Via Pozzobonelli n. 6, Milano

C.F. e P. IVA 09521660960

CONTRATTO:

REP. N. 3 del 04/08/2020

IMPORTO PRESUNTO DEI LAVORI:

Importo progetto (compresi oneri sicurezza):	€ 79 112,67
Importo contratto (compresi oneri sicurezza):	€ 65 186,80

DIRETTORE DEI LAVORI E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI:

Ing. Marco Salvadori - Via Oslavia, 18/7 – 20134 Milano

Tel: 335/7738648 - PEC: marco.salvadori@ingpec.eu

QUADRO COMPARATIVO DI RAFFRONTO

QUADRO COMPARATIVO DI CONFRONTO

					QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C01	1C.01.040.0050.c	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) a 100 mm	m	1,16											
C01		Taglio Asf. Rim cordoli			78,00	92,50	14,50		90,48	107,30	16,82		16,82		
C01		Taglio Asf. Nuovi cordoli			40,00	40,00			46,40	46,40					
C01															
C01	1C.01.040.0060	Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità	m x cm	0,73											
C01		Marciapiede-Marciapiede			76,20	150,60	74,40		55,63	109,94	54,31		54,31		
C01															
C01	1U.04.010.0010.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale	m²	1,46											
C01		Taglio Asf. Rim cordoli			23,40	27,75	4,35		34,16	40,52	6,36		6,36		
C01		Taglio Asf. Nuovi cordoli			10,00	10,00			14,60	14,60					
C01															
C01		Strada-Strada Rampe			42,10	42,10			61,47	61,47					
C01		Strada-Strada			327,35	327,35			477,93	477,93					
C01		Marciapiede Asf-Marciapiede Asf			14,35	21,50	7,15		20,95	31,39	10,44		10,44		
C01		Marciapiede Asf-Marciapiede Asf Colato				23,00	23,00		0,00	33,58	33,58		33,58		
C01															
C01	1U.04.010.0010.c	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più eccedente i primi 6 cm, in sede stradale	m² x cm	0,18											
C01		Taglio Asf. Rim cordoli			93,60	111,00	17,40		16,85	19,98	3,13		3,13		
C01		Taglio Asf. Nuovi cordoli			40,00	40,00			7,20	7,20					
C01															
C01	1U.04.010.0100.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm	m²	7,55											
C01		Marciapiede Asf-Marciapiede Asf colato			7,15	17,65	10,50		53,98	133,26	79,28		79,28		
C01		Marciapiede Asf Colato-Marciapiede Asf Colato			4,80	4,80			36,24	36,24					
C01		Marciapiede Asf-Strada			24,00	24,00			181,20	181,20					
C01															
C01	1U.04.040.0040	Rimozione di transenne in profilati di ferro e dei relativi basamenti, sia rettilinee che in curva, di qualsiasi tipo e dimensione. Compreso il carico e trasporto a deposito comunale dei manufatti riutilizzabili, il ripristino della pavimentazione, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:	m	16,69											
C01		Transenne esistenti			6,00	6,00			100,14	100,14					
C01															

CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
					STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C01	1U.04.020.0170	Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.	m	10,59											
C01		Cordoli esistenti			52,00	72,50	20,50		550,68	767,78	217,10		217,10		
C01															
C01	1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	m	6,34											
C01		Cordoli esistenti			21,00	21,00			133,14	133,14					
C01															
C01	AP 01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALE Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento; compilati in ogni sua pasrte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. COD. CER 17.03.02 - Miscele Bituminose diverse da quelle di cui alla voce CER 17.03.01.	t	12,43											
C01		Taglio Asf. Rim cordoli			5,15	6,11	0,96		64,01	75,95	11,94		11,94		
C01		Taglio Asf. Nuovi cordoli			2,20	2,20			27,35	27,35					
C01															
C01		Strada-Strada Rampe			2,78	2,78			34,56	34,56					
C01		Strada-Strada			21,61	21,61			268,61	268,61					
C01		Marciapiede Asf-Marciapiede Asf			0,95	1,42	0,47		11,81	17,65	5,84		5,84		
C01		Marciapiede Asf-Marciapiede Asf Colato				50,60	50,60		0,00	628,96	628,96		628,96		
C01															
C01	1C.27.050.0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti	t	17,65											
C01		Marciapiede Asf-Marciapiede Asf			2,06	5,08	3,02		36,36	89,66	53,30		53,30		
C01		Marciapiede Asf Colato-Marciapiede Asf Colato			1,38	1,38			24,36	24,36					
C01		Marciapiede Asf-Strada			6,91	6,91			121,96	121,96					
C01		Cordoli esistenti			1,70	1,70			30,01	30,01					
C01															
C01	1U.04.140.0020.e	Fornitura e posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito di provenienza certificata approvata dalla DL, anche d'importazione, con sezione, caratteristiche e lavorazione delle parti in vista come indicato nelle Norme Tecniche. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - tipi E (sez. 15-19x25-27 cm), retti, a vista - calcestruzzo ÷0,03 m³/ml;	m	33,52											
C01		Nuovi cordoli			52,90	64,00	11,10		1.773,21	2.145,28	372,07		372,07		
C01															

CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
					STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C01	1U.04.140.0040.b	Sovrapprezzo alle cordonature di qualsiasi dimensione in granito o altro tipo di pietra dura, per fornitura e posa di cordoni realizzati con raggio di curvatura variabile. La lavorazione in curva può essere limitata alla parte esterna vista, mentre il bordo interno che viene interrato può essere realizzato diritto o a poligonale. Questo sovrapprezzo non è applicabile alle "curve" realizzate con la parte vista a poligonale con pezzi diritti. La misurazione dei pezzi in curva è riferita allo sviluppo della parte in curva visibile. Per raggio di curvatura:- da 1,51 a 3,00 ml	%	120,00											
C01		Nuovi cordoli			2,01	2,01			241,20	241,20					
C01															
C01	AP 02	Solo posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - calcestruzzo ÷0,03 m³/ml;	m	13,81											
C01		Cordoli recuperati			41,60	58,00	16,40		574,50	800,98	226,48		226,48		
C01															
C01	AP 03	Massetto in calcestruzzo C12/15 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi	m² x cm	1,37											
C01		Taglio Asf. Rim cordoli			234,00	277,50	43,50		319,41	378,79	59,38		59,38		
C01		Strada-Pista/Percorso			533,00	533,00			727,55	727,55					
C01		Marciapiede-Marciapiede			143,40	269,40	126,00		195,74	367,73	171,99		171,99		
C01															
C01	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	1,26											
C01		Strada-Pista/Percorso			93,89	93,89			118,30	118,30					
C01		Marciapiede-Marciapiede			27,37	51,41	24,04		34,49	64,78	30,29		30,29		
C01															
C01	1U.04.450.0010.a	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:- fino a 0,25 m²	cad	41,79											
C01		Chiusini esistenti			10,00	10,00			417,90	417,90					
C01															
C01	1U.04.450.0010.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:- oltre a 0,25 m²	cad	92,57											
C01		Chiusini esistenti			1,00	1,00			92,57	92,57					
C01															
C01	AP 09	Adeguamento scarico acque meteoriche in corrispondenza dell'intersezione rialzata, mediante fornitura e posa di n. 6 caditoie e n. 1 pozzetto di ispezione per canaletta carrabile (questa compresa e completa di griglia in ghisa carrabile), compreso scavo, fornitura e posa di tubazione in PVC diam. 160 mm per lo scarico delle acque, rinterro, chiusini in ghisa classe C250 ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta.	corpo	6.143,51											
C01		Scarico acque meteoriche intersezione rialzata			1,00	1,00			6.143,51	6.143,51					
C01		Deduzione perizia				-1,00		1,00	0,00	-6.143,51		-6.143,51	-6.143,51		
C01															

CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
					STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C01	NP 03	Adeguamento scarico acque meteoriche in corrispondenza dell'intersezione rialzata, mediante fornitura e posa di n. 6 caditoie, compreso scavo, fornitura e posa di tubazione in PVC diam. 125 mm per lo scarico delle acque, rinterro, chiusini in ghisa classe D400 ed ogni altro onere per dare l'opera compiuta.	corpo	4.232,27											
C01		Scarico acque meteoriche intersezione rialzata				1,00	1,00		0,00	4.232,27	4.232,27		4.232,27		
C01															
C01	1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm	m²	8,18											
C01		Strada-Pista/Percorso			41,00			41,00	335,38	0,00		-335,38	-335,38		
C01		Marciapiede Asf Colato-Marciapiede Asf Colato			4,80	17,65	12,85		39,26	144,38	105,12		105,12		
C01		Marciapiede Asf-Marciapiede Asf Colato				23,00	23,00		0,00	188,14	188,14		188,14		
C01															
C01	1U.04.120.0430.a	Sovrapprezzo per colorazione dello strato di usura: - tramite l'utilizzo di additivi per la colorazione a base di ossido, con dosaggio pari a 2-6% sul peso degli aggregati; l'additivo dovrà garantire le prestazioni meccaniche dello strato di usura di riferimento.	m²	5,55											
C01		Strada-Pista/Percorso			41,00			41,00	227,55	0,00		-227,55	-227,55		
C01		Marciapiede Asf Colato-Marciapiede Asf Colato			4,80	17,65	12,85		26,64	97,96	71,32		71,32		
C01															
C01	1U.04.120.0630	Formazione pavimentazione in asfalto colato carrabile di colore rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, per attraversamenti pedonali, indicato per sicurezza stradale, scivolosità e della visibilità degli attraversamenti pedonali, in granigliato nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela,filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento un mix di graniglia rossa ed autoriflettente sulla superficie finita ed altro onere relativo. Spazzolatura di tutta la superficie con idonea motospazzatrice per eliminare la graniglia in eccedenza e trattamento superficiale protettivo della pavimentazione con resina speciale applicata con apposito nebulizzatore in ragione di 250g/mq.	m²	19,43											
C01		Marciapiede Asf Colato-Marciapiede Asf Colato				4,80	4,80		0,00	93,26	93,26		93,26		
C01															

					QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C01	1U.04.120.0200.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale	m²	6,51												
C01		Strada-Strada Rampe			42,10	42,10			274,07	274,07					
C01		Strada-Strada Rialzo			243,21	243,21			1.583,30	1.583,30					
C01															
C01		Taglio Asf. Rim cordoli			23,40	27,75	4,35		152,33	180,65	28,32		28,32		
C01		Taglio Asf. Nuovi cordoli			7,00	7,00			45,57	45,57					
C01		Marciapiede Asf-Strada			24,00	24,00			156,24	156,24					
C01															
C01	1U.04.120.0200.c	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram	m² x cm	1,12												
C01		Strada-Strada Rampe			168,40	168,40			188,61	188,61					
C01		Strada-Strada Rialzo			1.702,47	1.702,47			1.906,77	1.906,77					
C01															
C01		Taglio Asf. Rim cordoli			46,80	55,50	8,70		52,42	62,16	9,74		9,74		
C01		Taglio Asf. Nuovi cordoli			14,00	14,00			15,68	15,68					
C01		Marciapiede Asf-Strada			120,00	120,00			134,40	134,40					
C01															
C01															
C01	AP 04	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70- 100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m²: spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/6 mmcompreso spandimento di emulsione bituminosa acida con bitume normale al 55%	m²	11,20												
C01		Marciapiede-Marciapiede			21,50	21,50			240,80	240,80					
C01															
C01		Strada-Strada Rampe			42,10	42,10			471,52	471,52					
C01		Strada-Strada Rialzo			243,21	243,21			2.723,95	2.723,95					
C01															

CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
					STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C01		Strada-Strada			84,14	84,14			942,37	942,37					
C01		Marciapiede Asf-Strada			24,00	24,00			268,80	268,80					
C01															
C01	AP 14	AUMENTO PER ESECUZIONE A MANO DEI CONGLOMERATI BITUMINOSI (TOUT-VENANT E BINDER) Fornitura e posa in opera conglomerato bituminoso per intasamenti/risagomature e Tappeti d'usura, compresa la fornitura dei materiali ed il trasporto dalla centrale di preparazione al cantiere: aumento per esecuzione a mano.	%	40,00											
C01		Taglio Asf. Rim cordoli			2,05	2,43	0,38		82,00	97,20	15,20		15,20		
C01		Taglio Asf. Nuovi cordoli			0,61	0,61			24,40	24,40					
C01		Marciapiede Asf-Strada			2,91	2,91			116,40	116,40					
C01															
C01		Marciapiede-Marciapiede			2,41	2,41			96,40	96,40					
C01		Marciapiede Asf-Strada			2,69	2,69			107,60	107,60					
C01															
C01	AP 07	Fornitura e posa di paletti dissuasori Tipo DIX o equivalente in acciaio inox AISI 304 o 304L, finitura satinata, diametro 76 mm, con flangia a filo terreno diametro 150 mm, altezza cm 100 fuori terra + 15 cm interrati; compresa predisposizione del foro di alloggiamento, sigillatura con idoneo impasto di calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori, raccolta macerie e trasporto a discarica e/o a stoccaggio, sbarramenti e segnaletica.	cad	192,39											
C01		Nuovi Dissuasori			18,00	18,00			3.463,02	3.463,02					
C01															
C01	1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto	m²	5,69											
C01		Margine			26,55	26,55			151,07	151,07					
C01		Mezzeria			4,80	4,80			27,31	27,31					
C01		Attraversamenti			33,00	33,00			187,77	187,77					
C01		Rialzo			14,25	14,25			81,08	81,08					
C01		Arresto			6,00	6,00			34,14	34,14					
C01		Zebrature e scritte			6,00	6,00			34,14	34,14					
C01		Rallentatori ottici			21,00	21,00			119,49	119,49					
C01															
C01	AP 21	SEGNALETICA VERTICALE BIFACCIALE DI INDICAZIONE PERCORSO PROMISCUO CICLOPEDONALE: Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 - 60 mm e altezza 4 m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm²) - XC2 - S4, aventi dimensioni 40 x 40 x 40 cm), e attacchi, compreso la fornitura e posa del palo di altezza 4 m diametro 60 mm e della relativa cartellonistica, lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta.	cad	204,07											
C01		Nuova segnaletica verticale			2,00	2,00			408,14	408,14					
C01															
C01	AP 20	DELINEATORE DI OSTACOLO: Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 - 60 mm e altezza 2 m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm²) - XC2 - S4, aventi dimensioni 40 x 40 x 40 cm), e attacchi, compreso la fornitura e posa del palo di altezza 2 m diametro 60 mm e della relativa cartellonistica, lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta.	cad	198,50											

					QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C01		Nuova segnaletica verticale			1,00	1,00			198,50	198,50					
C01		Deduzione perizia				-1,00		1,00	0,00	-198,50		-198,50	-198,50		
C01															
C01	NP 04	DELINEATORE DI OSTACOLO: Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 - 60 mm e altezza 2 m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm²) - XC2 - S4, aventi dimensioni 40 x 40 x 40 cm), e attacchi, compreso la fornitura e posa del palo di altezza 2 m diametro 60 mm e della relativa cartellonistica, lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta.	cad	187,73											
C01		Nuova segnaletica verticale				1,00	1,00		0,00	187,73	187,73		187,73		
C01															
C01	AP 18	PREAVVISO DOSSO: Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 - 60 mm e altezza 4 m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm²) - XC2 - S4, aventi dimensioni 40 x 40 x 40 cm), e attacchi, compreso la fornitura e posa del palo di altezza 4 m diametro 60 mm e della relativa cartellonistica, lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta.	cad	208,09											
C01		Nuova segnaletica verticale			2,00	2,00			416,18	416,18					
C01															
C02	1C.01.110.0020.a	Disfacimento di pavimenti in masselli autobloccanti e del relativo letto di posa. Comprese le opere di protezione e segnaletica: - con accatastamento nell'ambito del cantiere dei masselli di recupero e trasporto a discarica delle macerie residue	m²	6,21											
C02		Marciapiede Autob-Marciapiede Asf			135,12	137,62	2,50		839,10	854,62	15,52		15,52		
C02		Marciapiede Autob-Strada			9,20	28,45	19,25		57,13	176,67	119,54		119,54		
C02		Marciapiede Autob-Asfalto (Accesso carraio civ. 32)			25,00	25,00			155,25	155,25					
C02		Tracciato FB				10,00	10,00		0,00	62,10	62,10		62,10		
C02															
C02	1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	m	6,34											
C02		Cordoli esistenti			8,00	8,00			50,72	50,72					
C02															
C02	1C.01.040.0050.c	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) a 100 mm	m	1,16											
C02		Taglio Asf.			66,00	66,00			76,56	76,56					
C02															
C02	1C.01.040.0060	Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità	m x cm	0,73											
C02		Taglio FB Tracciato			399,60	399,60			291,71	291,71					
C02		Taglio cordoli			1.348,20	1.348,20			984,19	984,19					
C02		Taglio FB Canaletta			78,00	78,00			56,94	56,94					
C02		Taglio FB Tracciato				180,00	180,00		0,00	131,40	131,40		131,40		
C02															
C02	1U.04.010.0010.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale	m²	1,46											

CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
					STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C02		Strada-Marciapiede Asf			49,65	49,65			72,49	72,49					
C02		Strada-Rampa Attraversamento rialzato			24,00	24,00			35,04	35,04					
C02		Strada-Ripresa asfalto esistente			24,00	24,00			35,04	35,04					
C02		Strada-Rialzo Attraveramento rialzato			100,50	100,50			146,73	146,73					
C02		Taglio Asf.			19,80	19,80			28,91	28,91					
C02															
C02	1U.04.010.0010.c	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più eccedente i primi 6 cm, in sede stradale	m² x cm	0,18											
C02		Strada-Marciapiede Asf			198,60	198,60			35,75	35,75					
C02		Taglio Asf.			79,20	79,20			14,26	14,26					
C02															
C02	1U.04.010.0100.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm	m²	7,55											
C02		Tracciato FB			16,65	16,65			125,71	125,71					
C02		Taglio cordoli			38,85	38,85			293,32	293,32					
C02		Taglio FB Canaletta			3,25	3,25			24,54	24,54					
C02		Cordolo di delimitazione autobloccanti			10,72	10,72			80,94	80,94					
C02		Tracciato FB				10,00	10,00		0,00	75,50	75,50		75,50		
C02															
C02	1C.02.100.0060.d	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	m³	25,78											
C02		Banchina-Marciapiede Asf			1,80	3,62	1,82		46,40	93,32	46,92		46,92		
C02		Tracciato FB			18,86	20,54	1,68		486,21	529,52	43,31		43,31		
C02		Tracciato FB Canaletta			1,63	1,63			42,02	42,02					
C02															
C02	1C.02.450.0010.c	Bonifica di aree con raccolta, cernita, carico di terre, macerie di qualsiasi natura e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero, a discarica, esclusi oneri di smaltimento. Compresa demolizione di recinzioni, baracche ecc. Valutazione riferita al volume di materiale trasportato alle discariche, rapportato alla superficie dell'area: - volume materiale allontanato = 1 m³ ogni 10 m² di superficie	m³	20,64											
C02		Banchina-Marciapiede Asf			1,80	3,62	1,82		37,15	74,72	37,57		37,57		
C02		Tracciato FB			18,86	20,54	1,68		389,27	423,95	34,68		34,68		
C02		Tracciato FB Canaletta			1,63	1,63			33,64	33,64					
C02															
C02															
C02	AP 01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALE Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento; compilati in ogni sua pasrte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. COD. CER 17.03.02 - Miscele Bituminose diverse da quelle di cui alla voce CER 17.03.01.	t	12,43											
C02		Strada-Marciapiede Asf			10,92	10,92			135,74	135,74					
C02		Taglio Asf.			4,36	4,36			54,19	54,19					
C02		Strada-Rampa Attraversamento rialzato			1,58	1,58			19,64	19,64					
C02		Strada-Ripresa asfalto esistente			1,58	1,58			19,64	19,64					
C02		Strada-Rialzo Attraveramento rialzato			2,21	2,21			27,47	27,47					

CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
					STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C02															
C02	1C.27.050.0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti	t	17,65											
C02		Marciapiede Autob-Marciapiede Asf			25,94	24,50		1,44	457,84	432,43		-25,41	-25,41		
C02		Marciapiede Autob-Strada			1,77	5,46	3,69		31,24	96,37	65,13		65,13		
C02		Marciapiede Autob-Asfalto (Accesso carraio civ. 32)			4,80	4,80			84,72	84,72					
C02		Cordoli esistenti			0,65	0,65			11,47	11,47					
C02		Tracciato FB			4,80	4,80			84,72	84,72					
C02		Taglio cordoli			11,19	11,19			197,50	197,50					
C02		Taglio FB Canaletta			0,94	0,94			16,59	16,59					
C02		Cordolo di delimitazione autobloccanti			3,09	3,09			54,54	54,54					
C02		Banchina-Marciapiede Asf			3,24	6,52	3,28		57,19	115,08	57,89		57,89		
C02		Tracciato FB			32,07	34,92	2,85		566,04	616,34	50,30		50,30		
C02		Tracciato FB Canaletta			2,76	2,76			48,71	48,71					
C02															
C02															
C02	1C.12.010.0050.b	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 125 - s = 3,7	m	9,34											
C02		Tracciato FB				3,50	3,50		0,00	32,69	32,69		32,69		
C02															
C02	1C.12.010.0050.c	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 160 - s = 4,7	m	11,82											
C02		Tracciato FB			8,50	8,50			100,47	100,47					
C02															
C02															
C02	1C.12.010.0050.e	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 7,3	m	21,75											
C02		Tracciato FB			30,80	34,30	3,50		669,90	746,03	76,13		76,13		
C02															
C02	1C.02.350.0010.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	m³	15,99											
C02		Tracciato FB			1,53	1,53			24,46	24,46					
C02		Tracciato FB			6,93	7,72	0,79		110,81	123,44	12,63		12,63		
C02		Tracciato FB				0,57	0,57		0,00	9,11	9,11		9,11		
C02															
C02	1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere	m³	2,56											

					QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C02		Tracciato FB			1,70	1,70			4,35	4,35					
C02		Tracciato FB			4,77	5,32	0,55		12,21	13,62	1,41		1,41		
C02		Tracciato FB				0,76	0,76		0,00	1,95	1,95		1,95		
C02															
C02	AP 11	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino in ghisa classe D 400, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	cad	212,18											
C02		Nuove caditoie			4,00	5,00	1,00		848,72	1.060,90	212,18		212,18		
C02															
C02	AP 13	Fornitura e posa in opera di canaletta di drenaggio prefabbricata in calcestruzzo del tipo "unità grata", con sezione interna ad U carrabile. Esclusi scavo e reinterro, compresa la fornitura e posa di griglia in ghisa lamellare classe D400.	m	397,44											
C02		Tracciato FB Canaletta			6,00	6,00			2.384,64	2.384,64					
C02															
C02	1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.	m^3	21,15											
C02		Banchina-Marciapiede Asf			1,80	3,62	1,82		38,07	76,56	38,49		38,49		
C02		Tracciato FB			3,93	4,28	0,35		83,12	90,52	7,40		7,40		
C02															
C02		Strada-Marciapiede Asf			4,97	4,97			105,12	105,12					
C02		Marciapiede Autob-Marciapiede Asf			13,51	13,76	0,25		285,74	291,02	5,28		5,28		
C02		Marciapiede Autob-Strada			0,92	2,85	1,93		19,46	60,28	40,82		40,82		
C02															
C02															
C02	AP 03	Massetto in calcestruzzo C12/15 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi	m^2 x cm	1,37											
C02		Banchina-Marciapiede Asf			108,00	217,20	109,20		147,42	296,48	149,06		149,06		
C02		Strada-Marciapiede Asf			595,80	595,80			813,27	813,27					
C02		Marciapiede Autob-Marciapiede Asf			1.621,44	1.651,44	30,00		2.213,27	2.254,22	40,95		40,95		
C02		Tracciato FB				120,00	120,00		0,00	163,80	163,80		163,80		
C02															
C02	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	1,26											
C02		Banchina-Marciapiede Asf			20,61	41,45	20,84		25,97	52,23	26,26		26,26		
C02		Strada-Marciapiede Asf			113,70	113,70			143,26	143,26					
C02		Marciapiede Autob-Marciapiede Asf			309,42	315,15	5,73		389,87	397,09	7,22		7,22		
C02		Tracciato FB				22,90	22,90		0,00	28,85	28,85		28,85		
C02															
C02	AP 06	Intervento di sostituzione caditoia in ghisa con chiusino in ghisa classe C250. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica.	cad	124,87											
C02		caditoia-chiusino			3,00	3,00			374,61	374,61					
C02															

					QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C02	NP 02	Intervento di sostituzione caditoia in ghisa con chiusino in ghisa classe D400. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica.	cad	214,87											
C02		Sostituzione chiusino esistente				1,00	1,00		0,00	214,87	214,87		214,87		
C02															
C02	1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml;	m	18,63											
C02		nuovi cordoli			97,65	106,45	8,80		1.819,22	1.983,16	163,94		163,94		
C02		nuovi cordoli - Banchina-Marciapiede				15,00	15,00		0,00	279,45	279,45		279,45		
C02		Nuovi cordoli banchina				5,00	5,00		0,00	93,15	93,15		93,15		
C02															
C02	1C.08.010.0020	Sottofondo in ghiaia grossa ed intasamento con ghiaia minuta, pietrisco e ghiaietto compresa sistemazione e costipazione del materiale.	m³	37,68											
C02		Drenante banchina				4,00	4,00		0,00	150,72	150,72		150,72		
C02															
C02	NP 05	Intervento di spostamento caditoia stradale in area banchina, compreso scavo,rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature, ripristino della pavimentazione stradale e qualsiasi altra operazione necessaria	cad	303,08											
C02		Spostamento caditoia				1,00	1,00		0,00	303,08	303,08		303,08		
C02															
C02	1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm	m²	8,18											
C02		Banchina-Marciapiede Asf			9,00			9,00	73,62	0,00		-73,62	-73,62		
C02		Strada-Marciapiede Asf			49,65			49,65	406,14	0,00		-406,14	-406,14		
C02		Marciapiede Autob-Marciapiede Asf			135,12			135,12	1.105,28	0,00		-1.105,28	-1.105,28		
C02															
C02	1U.04.120.0630	Formazione pavimentazione in asfalto colato carrabile di colore rosso, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, per attraversamenti pedonali, indicato per sicurezza stradale, scivolosità e della visibilità degli attraversamenti pedonali, in granigliato nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela,filler ed inerti di adeguata granulometria con aggiunta di ossido di ferro, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), posto in un solo strato di cm. 2 comprese le difese delle aree di lavoro e la segnaletica stradale, la pulizia del fondo lo spargimento un mix di graniglia rossa ed autoriflettente sulla superficie finita ed altro onere relativo. Spazzolatura di tutta la superficie con idonea motospazzatrice per eliminare la graniglia in eccedenza e trattamento superficiale protettivo della pavimentazione con resina speciale applicata con apposito nebulizzatore in ragione di 250g/mq.	m²	19,43											

CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
					STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C02		Banchina-Marciapiede Asf				18,10	18,10		0,00	351,68	351,68		351,68		
C02		Strada-Marciapiede Asf				49,65	49,65		0,00	964,70	964,70		964,70		
C02		Marciapiede Autob-Marciapiede Asf				116,42	116,42		0,00	2.262,04	2.262,04		2.262,04		
C02		Marciapiede Autob-Marciapiede Asf				21,20	21,20		0,00	411,92	411,92		411,92		
C02															
C02	1U.04.120.0200.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale	m²	6,51												
C02		Strada-Rampa Attraversamento rialzato			24,00	24,00			156,24	156,24					
C02		Strada-Rialzo Attraveramento rialzato			100,50	100,50			654,26	654,26					
C02		Marciapiede Autob-Strada			9,20	28,45	19,25		59,89	185,21	125,32		125,32		
C02		Taglio Asf			19,80	19,80			128,90	128,90					
C02		Marciapiede Autob-Asfalto (Accesso carraio civ. 32)			25,00	25,00			162,75	162,75					
C02															
C02	1U.04.120.0200.c	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram	m² x cm	1,12												
C02		Strada-Rampa Attraversamento rialzato			72,00	72,00			80,64	80,64					
C02		Strada-Rialzo Attraveramento rialzato			703,50	703,50			787,92	787,92					
C02		Marciapiede Autob-Strada			18,40	56,90	38,50		20,61	63,73	43,12		43,12		
C02		Taglio Asf			99,00	99,00			110,88	110,88					
C02		Marciapiede Autob-Asfalto (Accesso carraio civ. 32)			112,50	112,50			126,00	126,00					
C02															
C02	AP 04	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70- 100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m²: spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/6 mmcompreso spandimento di emulsione bituminosa acida con bitume normale al 55%	m²	11,20												
C02		Strada-Rampa Attraversamento rialzato			24,00	24,00			268,80	268,80					
C02		Strada-Rialzo Attraveramento rialzato			100,50	100,50			1.125,60	1.125,60					
C02		Marciapiede Autob-Strada			9,20	28,45	19,25		103,04	318,64	215,60		215,60		

					QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C02		Strada-Ripresa asfalto esistente			24,00	24,00			268,80	268,80					
C02		Marciapiede Autob-Asfalto (Accesso carraio civ. 32)			25,00	25,00			280,00	280,00					
C02															
C02	AP 14	AUMENTO PER ESECUZIONE A MANO DEI CONGLOMERATI BITUMINOSI (TOUT-VENANT E BINDER) Fornitura e posa in opera conglomerato bituminoso per intasamenti/risagomature e Tappeti d'usura, compresa la fornitura dei materiali ed il trasporto dalla centrale di preparazione al cantiere: aumento per esecuzione a mano.	%	40,00											
C02		Taglio Asf			2,40	2,40			96,00	96,00					
C02		Marciapiede Autob-Asfalto (Accesso carraio civ. 32)			5,69	5,69			227,60	227,60					
C02															
C02	AP 07	Fornitura e posa di paletti dissuasori Tipo DIX o equivalente in acciaio inox AISI 304 o 304L, finitura satinata, diametro 76 mm, con flangia a filo terreno diametro 150 mm, altezza cm 100 fuori terra + 15 cm interrati; compresa predisposizione del foro di alloggiamento, sigillatura con idoneo impasto di calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori, raccolta macerie e trasporto a discarica e/o a stoccaggio, sbarramenti e segnaletica.	cad	192,39											
C02		Nuovi Dissuasori			25,00	25,00			4.809,75	4.809,75					
C02															
C02	1U.04.040.0020	Rimozione di segnalimiti, dissuasori e paletti di qualsiasi natura e dimensione. Compreso lo scavo, la demolizione del rinfianco, la fornitura e posa di ghiaia o di mista per il riempimento dello scavo, il carico e trasporto e scarico dei manufatti riutilizzabili ai depositi comunali, la movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale:	cad	18,70											
C02		Rimozione segnaletica verticale esistente			1,00	1,00			18,70	18,70					
C02		Dissuasori esistenti in cls			2,00	2,00			37,40	37,40					
C02															
C02	1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdruccioleVole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto	m²	5,69											
C02		Attraversamento rialzato			9,00	9,00			51,21	51,21					
C02		Attraversamento rialzato			9,00	9,00			51,21	51,21					
C02		Rallentatori ottici			21,00	21,00			119,49	119,49					
C02															
C02		Mezzeria			7,20	7,20			40,97	40,97					
C02		Margine			18,00	18,00			102,42	102,42					
C02															
C02	AP 22	Fornitura e posa di Marker stradali "occhi di gatto" in ABS. Compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	cad	36,43											
C02		Marker "occhi di gatto"			8,00	8,00			291,44	291,44					
C02															
C02	AP 12	SEGNALETICA VERTICALE - ATTRAVERSAMENTO PEDONALE BIFACCIALE Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 m; Fornitura e posa di n. 2 segnali di forma quadrata dim. 60x60 cm con supporto in alluminio estruso; compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2	cad	231,82											
C02		Segnaletica Verticale - attraversamento pedonale			2,00	2,00			463,64	463,64					
C02															

					QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C02	AP 18	PREAVVISO DOSSO: Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 - 60 mm e altezza 4 m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm²) - XC2 - S4, aventi dimensioni 40 x 40 x 40 cm), e attacchi, compreso la fornitura e posa del palo di altezza 4 m diametro 60 mm e della relativa cartellonistica, lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta.	cad	208,09												
C02		Segnaletica Verticale			2,00	2,00			416,18	416,18					
C02															
C02															
C03	1C.01.040.0050.c	Taglio di superfici piane in conglomerato bituminoso per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Per profondità di taglio: - da 0 (zero) a 100 mm	m	1,16											
C03		Taglio asfalto			9,10	9,10			10,56	10,56					
C03		Taglio asfalto FB			38,80	38,80			45,01	45,01					
C03															
C03	1C.01.040.0060	Taglio di pavimentazione e di solette in conglomerato cementizio armato per formazione di giunti, tagli, cavidotti e simili, eseguito con macchine tagliagiunti a motore elettrico o diesel. Al metro lineare di taglio per centimetro di profondità	m x cm	0,73											
C03		Taglio marciapiede			39,60	39,60			28,91	28,91					
C03															
C03	1U.04.010.0010.a	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - in sede stradale	m²	1,46											
C03		Taglio asfalto			2,73	2,73			3,99	3,99					
C03		Tracciato FB			9,70	9,70			14,16	14,16					
C03		Strada-Strada Rampe			46,50	46,50			67,89	67,89					
C03		Strada-Strada Rialzo			239,00	239,00			348,94	348,94					
C03		Strada-Strada attacco			22,35	22,35			32,63	32,63					
C03															
C03	1U.04.010.0010.c	Scarificazione per la demolizione di manti stradali in conglomerato bituminoso con fresatura a freddo, compresa pulizia con macchina scopatrice, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio. Per spessore sino a 6 cm: - sovrapprezzo per ogni cm in più eccedente i primi 6 cm, in sede stradale	m² x cm	0,18											
C03		Taglio asfalto			10,92	10,92			1,97	1,97					
C03		Tracciato FB			116,40	116,40			20,95	20,95					
C03															
C03	1U.04.010.0100.a	Demolizione di massetti e sottofondi in conglomerato cementizio per pavimentazioni esterne e marciapiedi, eseguito con l'ausilio di mezzi meccanici, compresa movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - fino a 12 cm	m²	7,55											
C03		Marciapiede-Marciapiede			6,65	6,65			50,21	50,21					
C03															
C03															
C03	1C.02.100.0060.d	Scavo a sezione obbligata in terreno di qualsiasi natura e consistenza, in presenza di reti di servizi, eseguito a macchina e con interventi manuali, comprese le opere provvisionali di protezione e segnalazione, di puntellazione e sospensione delle reti, escluse le armature degli scavi: - con carico e trasporto delle terre ad impianti di stoccaggio o di recupero	m³	25,78											
C03		Tracciato FB			7,95	7,95			204,95	204,95					
C03		Sterrato-Sterrato			5,38	5,38			138,70	138,70					
C03															

					QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C03	1C.02.450.0010.c	Bonifica di aree con raccolta, cernita, carico di terre, macerie di qualsiasi natura e trasporto ad impianti di stoccaggio, di recupero, a discarica, esclusi oneri di smaltimento. Compresa demolizione di recinzioni, baracche ecc. Valutazione riferita al volume di materiale trasportato alle discariche, rapportato alla superficie dell'area: - volume materiale allontanato = 1 m³ ogni 10 m² di superficie	m³	20,64											
C03		Tracciato FB			7,95	7,95			164,09	164,09					
C03		Sterrato-Sterrato			5,38	5,38			111,04	111,04					
C03															
C03	1U.04.020.0250	Rimozione cordoni in conglomerato cementizio e del relativo rinfianco in calcestruzzo. Compresa movimentazione carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale	m	6,34											
C03		Cordoli esistenti			7,10	7,10			45,01	45,01					
C03															
C03	1U.04.020.0170	Rimozione cordonatura in pietra naturale tipo D (sez. cm 15-20,4x27), tipo E (sez. cm 15-19x25-27), tipo F (sez. cm 12x25), tipo G (sez. cm 15x25) e del relativo letto di posa, compresa la necessaria pavimentazione adiacente. Compreso cernita e accatastamento nell'ambito del cantiere dei materiali da recuperare, movimentazione, carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio; opere di protezione e segnaletica. In orario normale.	m	10,59											
C03		Cordoli esistenti			2,00	2,00			21,18	21,18					
C03															
C03	AP 01	CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA E/O AD IMPIANTO DI RECUPERO DI MATERIALE Provenienti dalle attività di costruzione e demolizione. Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti: - formulario di identificazione rifiuti; - certificato di avvenuto smaltimento; compilati in ogni sua pasrte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione. COD. CER 17.03.02 - Miscele Bituminose diverse da quelle di cui alla voce CER 17.03.01.	t	12,43											
C03		Taglio asfalto			0,60	0,60			7,46	7,46					
C03		Tracciato FB			3,84	3,84			47,73	47,73					
C03		Strada-Strada Rampe			3,07	3,07			38,16	38,16					
C03		Strada-Strada Rialzo			5,26	5,26			65,38	65,38					
C03		Strada-Strada attacco			1,48	1,48			18,40	18,40					
C03															
C03	1C.27.050.0100.a	Oneri per conferimento in impianti autorizzati dei seguenti rifiuti urbani e speciali non pericolosi: - terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti inerti	t	17,65											
C03		Marciapiede-Marciapiede			15,96	15,96			281,69	281,69					
C03		Tracciato FB			13,52	13,52			238,63	238,63					
C03		Sterrato-Sterrato			9,14	9,14			161,32	161,32					
C03		Cordoli esistenti			0,58	0,58			10,24	10,24					
C03															
C03	1C.12.010.0050.e	Fornitura e posa tubi in PVC-U compatto o strutturato, per condotte di scarico interrate, o suborizzontali appoggiate, con giunti a bicchiere ed anello elastomerico, secondo UNI EN 1401, colore rosso mattone RAL 8023. Temperatura massima permanente 40°. Tubi con classe di rigidità SN 8 KN/m². Escluso scavo, piano appoggio, rinfianco e riempimento. Diametro esterno (De) e spessore (s): - De 250 - s = 7,3	m	21,75											
C03		Tracciato FB			19,40	19,40			421,95	421,95					
C03															

					QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C03	1C.02.350.0010.b	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con fornitura di sabbietta 0/6 mm del tipo riciclato, per copertura tubi	m³	15,99											
C03		Tracciato FB			4,37	4,37			69,88	69,88					
C03															
C03	1C.02.350.0010.a	Rinterro di scavi con mezzi meccanici con carico, trasporto e scarico al luogo d'impiego, spianamenti e costipazione a strati non superiori a 50 cm, bagnatura e ricarichi: - con terre depositate nell'ambito del cantiere	m³	2,56											
C03		Tracciato FB			1,65	1,65			4,22	4,22					
C03															
C03	AP 11	Fornitura e posa in opera di pozzetto prefabbricato in calcestruzzo della dimensione interna di cm 45x45, completo di chiusino in ghisa classe D 400, compreso scavo e rinterro, la formazione del fondo di appoggio, le sigillature e qualsiasi altra operazione necessaria per dare l'opera finita, con le seguenti caratteristiche: - pozzetto con fondo più un anello da cm 50 di prolunga e chiusino, altezza cm 105 circa	cad	212,18											
C03		Nuove caditoie			6,00	6,00			1.273,08	1.273,08					
C03															
C03	AP 13	Fornitura e posa in opera di canaletta di drenaggio prefabbricata in calcestruzzo del tipo "unità grata", con sezione interna ad U carrabile. Esclusi scavo e reinterro, compresa la fornitura e posa di griglia in ghisa lamellare classe D400.	m	397,44											
C03		Nuove griglie			2,00	2,00			794,88	794,88					
C03															
C03	NP 02	Intervento di sostituzione caditoia in ghisa con chiusino in ghisa classe D400. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica.	cad	214,87											
C03		Sostituzione chiusino esistente				1,00	1,00		0,00	214,87	214,87		214,87		
C03															
C03	1U.04.110.0150	Fondazione stradale in misto granulare stabilizzato con legante naturale, compresa la eventuale fornitura dei materiali di apporto o la vagliatura per raggiungere la idonea granulometria, acqua, prove di laboratorio, lavorazioni e costipamento dello strato con idonee macchine. compresa ogni fornitura. Lavorazione ed onere per dare il lavoro compiuto secondo le modalità prescritte, misurato in opera dopo costipamento.	m³	21,15											
C03		Tracciato FB			1,94	1,94			41,03	41,03					
C03		Sterrato-Sterrato			5,38	5,38			113,79	113,79					
C03															
C03	AP 03	Massetto in calcestruzzo C12/15 - X0 - S3 per fondazioni di marciapiedi	m² x cm	1,37											
C03		Marciapiede-Marciapiede			79,80	79,80			108,93	108,93					
C03															
C03	1C.04.450.0020	Rete di acciaio elettrosaldata in opera compreso sormonti, tagli, sfridi, legature	kg	1,26											
C03		Marciapiede-Marciapiede			15,23	15,23			19,19	19,19					
C03															
C03	AP 06	Intervento di sostituzione caditoia in ghisa con chiusino in ghisa classe C250. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica.	cad	124,87											
C03		caditoie esistenti			5,00	5,00			624,35	624,35					

CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
					STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C03															
C03	1U.04.145.0010.a	Fornitura e posa cordonatura realizzata con cordoli in calcestruzzo vibrocompresso con superficie liscia. Compreso lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - sezione 12/15 x 25 cm - calcestruzzo ÷0,025 m³/ml;	m	18,63											
C03		nuovi cordoli			29,30	29,30			545,86	545,86					
C03															
C03	1U.04.145.0020.a	Sovrapprezzo alle cordonature in cordoli di calcestruzzo per fornitura e posa di elementi con qualsiasi tipo di curvatura: - sezione 12/15 x 25 cm	m	2,13											
C03		nuovi cordoli			1,60	1,60			3,41	3,41					
C03															
C03	AP 02	Solo posa in orario normale di cordonatura rettilinea con cordoni in granito. Compresi: lo scarico e la movimentazione nell'ambito del cantiere; lo scavo, la fondazione ed il rinfianco in calcestruzzo C12/15, gli adattamenti, la posa a disegno; la pulizia con carico e trasporto delle macerie a discarica e/o a stoccaggio: - calcestruzzo ÷0,03 m³/ml;	m	13,81											
C03		Riposa cordoli in granito			2,00	2,00			27,62	27,62					
C03															
C03	1U.04.130.0030	Manto in asfalto colato per marciapiedi su sottofondo in calcestruzzo, conforme alla normativa UNI EN 13108-6:2006, nelle dovute proporzioni con bitumi penetrazione 35/50, dosaggio minimo 9,50% su miscela, filler ed inerti di adeguata granulometria, completamente impermeabile, resistente all'usura, compreso fino ad un massimo di 10% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), compresa sabbia, graniglia, lo spargimento manuale della graniglia, le difese delle aree di lavoro, la pulizia del fondo ed ogni altro onere relativo, spessore medio di 2 cm	m²	8,18											
C03		Marciapiede-Marciapiede			6,65	6,65			54,40	54,40					
C03															
C03	1U.04.120.0040.b	Strato di base a elevate prestazioni in conglomerato bituminoso costituito da inerti sabbio-ghiaiosi (tout-venant), resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 3,8% su miscela, con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività) e elevata additivazione con compound polimerico a basso peso molecolare e medio punto di fusione aggiunto direttamente durante la fase produttiva nel mescolatore (dosaggio 4,0%-6,0% sul peso del bitume totale); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa modificata al 60% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso: - 10 cm	m²	12,61											
C03		Tracciato FB			9,70	9,70			122,32	122,32					
C03															

CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
					STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C03	1U.04.120.0200.a	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - in sede stradale	m²	6,51												
C03		Tracciato FB			9,70	9,70			63,15	63,15					
C03		Strada-Strada Rampe			46,50	46,50			302,72	302,72					
C03		Strada-Strada Rialzo			239,00	239,00			1.555,89	1.555,89					
C03															
C03	AP 14	AUMENTO PER ESECUZIONE A MANO DEI CONGLOMERATI BITUMINOSI (TOUT-VENANT E BINDER) Fornitura e posa in opera conglomerato bituminoso per intasamenti/risagomature e Tappeti d'usura, compresa la fornitura dei materiali ed il trasporto dalla centrale di preparazione al cantiere: aumento per esecuzione a mano.	%	40,00											
C03		Tracciato FB			1,85	1,85			74,00	74,00					
C03															
C03	AP 07	Fornitura e posa di paletti dissuasori Tipo DIX o equivalente in acciaio inox AISI 304 o 304L, finitura satinata, diametro 76 mm, con flangia a filo terreno diametro 150 mm, altezza cm 100 fuori terra + 15 cm interrati; compresa predisposizione del foro di alloggiamento, sigillatura con idoneo impasto di calcestruzzo, ripristini delle pavimentazioni, pulizia della sede dei lavori, raccolta macerie e trasporto a discarica e/o a stoccaggio, sbarramenti e segnaletica.	cad	192,39											
C03		Nuovi Dissuasori			10,00	10,00			1.923,90	1.923,90					
C03															
C03	1U.04.120.0200.c	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso costituito da inerti graniglie e pietrischi, Dmax 16 mm, resistenza alla frammentazione LA ≤ 25 , compreso fino ad un massimo di 30% di fresato rigenerato con attivanti chimici funzionali (rigeneranti), impastati a caldo con bitume normale classe 50/70 o 70/100, dosaggio minimo di bitume totale del 4,2% su miscela con l'aggiunta di additivo attivante l'adesione ("dopes" di adesività); con percentuale dei vuoti in opera compreso tra il 3% e 6%. Compresa la pulizia della sede, l'applicazione di emulsione bituminosa al 55% in ragione di 0,60-0,80 kg/m², la stesa mediante finitrice meccanica e la costipazione a mezzo di rulli di idoneo peso. La miscela bituminosa potrà essere prodotta a tiepido, con qualsiasi tecnologia o additivo, purché siano soddisfatte le medesime prestazioni di quella prodotta a caldo. Per spessore compresso cm. 5 : - sovrapprezzo/detrazione per ogni cm in più o in meno rispetto ai 5 cm, in sede stradale o in sede tram	m² x cm	1,12												
C03		Strada-Strada Rampe			186,00	186,00			208,32	208,32					
C03		Strada-Strada Rialzo			1.673,00	1.673,00			1.873,76	1.873,76					
C03															

CORPO D'OPERA	ARTICOLO	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	UNITA' DI MISURA	PREZZO UNITARIO (€)	QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
					STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA	art. 106 c.2	art. 106 c.1 lett. c)	art. 106 c.1 lett. b)
C03	AP 04	Tappeti di usura in conglomerato bituminoso con bitume penetrazione 50 - 70, oppure 70- 100, al 5,5% - 6,5% sul peso dell'inerte, confezionato con graniglia e sabbia, compresi materiali, stendimento con vibrofinitrice e rullatura con rullo di peso adeguato, per il raggiungimento della percentuale di vuoti corrispondente alle Norme Tecniche, misurati per spessori finiti, per superfici fino a 2500 m²: spessore finito 30 mm con graniglia in pezzatura fino a 0/6 mmcompreso spandimento di emulsione bituminosa acida con bitume normale al 55%	m²	11,20											
C03		Strada-Strada Rampe			46,50	46,50			520,80	520,80					
C03		Strada-Strada Rialzo			239,00	239,00			2.676,80	2.676,80					
C03		Strada-Strada attacco			22,35	22,35			250,32	250,32					
C03															
C03	1U.04.450.0010.b	Messa in quota di chiusini, griglie. Compresi: rimozione del telaio, formazione del nuovo piano di posa, posa del telaio e del coperchio, sigillature perimetrali con malta per ripristini strutturali fibrorinforzata, reoplastica, tixotropica e antiritiro; carico e trasporto macerie ad impianti di stoccaggio, di recupero, sbarramenti e segnaletica. Misurazione luce netta chiusino. Per superfici:- oltre a 0,25 m²	cad	92,57											
C03		Chiusini esistenti			2,00	2,00			185,14	185,14					
C03															
C03	1U.05.100.0010	Segnaletica orizzontale, eseguita con pittura spartitraffico fornita dall'impresa, del tipo premiscelata, rifrangente, antisdrucciolevole, nei colori previsti dal Regolamento d'attuazione del Codice della Strada, compreso ogni onere per attrezzature e pulizia delle zone di impianto	m²	5,69											
C03		Attraversamenti			18,00	18,00			102,42	102,42					
C03		Rampe			9,00	9,00			51,21	51,21					
C03		Stop			10,00	10,00			56,90	56,90					
C03															
C03		Nuova segnaletica-Mezzeria			6,00	6,00			34,14	34,14					
C03		Nuova segnaletica-Margine			19,50	19,50			110,96	110,96					
C03		Rallentatori ottici				21,00	21,00		0,00	119,49	119,49		119,49		
C03															
C03	AP 15	SEGNALETICA VERTICALE - STOP Fornitura e posa in opera di pali di sostegno in acciaio zincato completi di tappo in resina, di qualsiasi altezza fino a 4,50 m., compreso la formazione dello scavo per la fondazione, la fornitura ed il getto del calcestruzzo, la posa del palo, il ripristino della zona interessata e la pulizia ed allontanamento di tutti i materiali di risulta:- palo antirotazione diametro 60 m; Fornitura e posa di segnale ottogonale lato 90 cm, con supporto in alluminio estruso; compresi elementi di fissaggio al sostegno: - in pellicola di classe 2	cad	426,98											
C03		Nuova segnaletica			1,00	1,00			426,98	426,98					
C03															
C03	AP 18	PREAVVISO DOSSO: Fornitura e posa in opera di pali per segnaletica stradale verticale in lamiera zincata, completa di pali in ferro zincato (aventi spessore 2,4 mm, diametro 48 - 60 mm e altezza 4 m), e plinto di calcestruzzo (confezionato con calcestruzzo C25/30 (ex Rck 30 N/mm²) - XC2 - S4, aventi dimensioni 40 x 40 x 40 cm), e attacchi, compreso la fornitura e posa del palo di altezza 4 m diametro 60 mm e della relativa cartellonistica, lo scavo, il reinterro e l'allontanamento dei materiali di risulta.	cad	208,09											
C03		Nuova segnaletica verticale			2,00	2,00			416,18	416,18					
C03															

					QUANTITA'				IMPORTO (€)				D.lgs 50 del 2016 e s.m.i.		
CORPO D'OPERA	**ARTICOLO**	**DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO**	**UNITA' DI MISURA**	**PREZZO UNITARIO (€)**	**STIMA ORIGINARIA**	**STIMA DI PERIZIA N°1**	**DIFFERENZA POSITIVA**	**DIFFERENZA NEGATIVA**	**STIMA ORIGINARIA**	**STIMA DI PERIZIA N°1**	**DIFFERENZA POSITIVA**	**DIFFERENZA NEGATIVA**	**art. 106 c.2**	**art. 106 c.1 lett. c)**	**art. 106 c.1 lett. b)**
C03	NP 06	Intervento di rimozione dissuasore danneggiato e successiva riposa dello stesso mediante formazione di plinto di fondazione di dim. 30x30x30h cm e ripristino della pavimentazione, compreso ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	a corpo	540,89											
C03		Ripristino dissuasore danneggiato				1,00	1,00		0,00	540,89	540,89			540,89	
C03															
OS01	OS 01	Oneri della Sicurezza	a corpo	1,00	3.837,67	4.933,58	1.095,91		3.837,67	4.933,58	1.095,91		1.095,91		
		IMPORTO TOTALE LAVORI							**79.112,67**	**86.654,46**	**16.057,18**	**-8.515,39**	**7.000,90**	**540,89**	**0,00**
		Maggiore Spesa								*7.541,79*				***7.541,79***	
		Oneri sicurezza							3.837,67	4.933,58	1.095,91		1.095,91	0,00	0,00
		IMPORTO LAVORI (esclusi oneri per la sicurezza)							75.275,00	81.720,88	6.445,88		5.904,99	540,89	0,00
		Ribasso contrattuale (18,5%)							-13.925,87	-15.118,36		-1.192,49	-1.092,42	-100,06	0,00
		Oneri sicurezza							3.837,67	4.933,58	1.095,91		1.095,91	0,00	0,00
		IMPORTO CONTRATTO							**65.186,80**	**71.536,10**	**6.349,30**		**5.908,48**	**440,83**	**0,00**

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO DI CONFRONTO

LAVORI	STIMA ORIGINARIA	STIMA DI PERIZIA N°1	DIFFERENZA POSITIVA	DIFFERENZA NEGATIVA
Importo totale lavori	79.112,67	86.654,46	7.541,79	
Oneri sicurezza	3.837,67	4.933,58	1.095,91	
Importo lavori (esclusi oneri sicurezza)	75.275,00	81.720,88	6.445,88	
Ribasso contrattuale (18,5%)	-13.925,87	-15.118,36		1.192,49
Oneri sicurezza	3.837,67	4.933,58	1.095,91	
TOTALE IMPORTO LAVORI A CONTRATTO	**65.186,80**	**71.536,10**	**6.349,30**	
SOMME A DIPOSIZIONE				
IVA (10%) su lavori e oneri sicurezza	6.518,68	7.153,61	634,93	
Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto ivi inclusi i rimborsi previa fattura (IVA inclusa)	0,00	0,00		
Rilievi, accertamenti e indagini (IVA inclusa)	0,00	0,00		
Allacciamenti ai pubblici servizi e/o eventuali protezioni sottoservizi (IVA inclusa)	0,00	0,00		
Acquisizione aree o immobili e pertinenti indennizzi	0,00	0,00		
Accordi bonari (3%), di cui all'art. 205, del D.lgs. 50/2016 (IVA inclusa)	2.895,52	0,00		2.895,52
Accantonamento (1%) di cui all'art. 106, comma 1 lett. a) del D.lgs. 50/2016	791,13	0,00		791,13
spese di istruttoria per concessione da Città Metropolitana di Milano (somma già impegnata con det. 171 del 02.07.2020 sul cap. 5450 – imp. 249.5.1)	71,34	71,34		
spese di istruttoria per concessione da Città Metropolitana di Milano – Variante (somma già impegnata con det. 400 del 27/11/2020 sul cap. 5450 – imp. 249.5.2)	43,26	43,26		
spese di istruttoria per concessione da Città Metropolitana di Milano (somma già impegnata con det. 100 del 29.036.2021 sul cap. 5450 – imp. 196.6)	71,34	71,34		
Spese tecniche (IVA inclusa) relative a: incarichi di progettazione, alle necessarie attività preliminari, nonché al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, Perizia di Variante n°1	17.386,15	18.255,71	869,56	
Incentivo di cui all'art. 113 del D. Lgs. 50/2016 comma 3 (80% del 2% sull'importo dei lavori)	1.265,80	1.386,47	120,67	
Incentivo di cui all'art. 113 del D. Lgs. 50/2016 comma 4 - quota per l'innovazione (20% del 2% sull'importo dei lavori)	316,45	346,61	30,16	
Spese per attività tecnico amministrative connesse alla progettazione, di supporto al responsabile del procedimento, e di verifica e validazione;	0,00	0,00		
Eventuali spese per commissioni giudicatrici	0,00	0,00		
Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche;	0,00	0,00		
Contributo ANAC	60,00	60,00		
Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal Capitolato Speciale d'Appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	0,00	0,00		
Imprevisti e Somme derivanti dal ribasso d'asta	15.393,53	11.075,56		4.317,97
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	**44.813,20**	**38.463,90**	**1.655,32**	**8.004,62**
TOTALE	**110.000,00**	**110.000,00**		