



COMUNE DI REGGIO EMILIA
Area Competitività, Innovazione Territorio e Beni Comuni
Servizio Ingegneria e Manutenzioni



PROGETTO ESECUTIVO

MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE, SEGNALETICA E RETE CICLABILE 2018

Elaborato 03
Computo metrico estimativo
e quadro economico

Progettisti:
P.I. William Leuratti
Geom. Luca Mastrangelo
Ing. Matteo Tanzi

Responsabile del procedimento e
Dirigente del Servizio
Ing. Ermes Torreggiani

Data

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
01		Asfalti			
	D.005.A.010	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SCAVI E DEMOLIZIONI Fresatura della sovrastruttura stradale, eseguita con idoneo mezzo meccanico e rifinita a mano			
1	D.005.A.010.A01	per superfici fino a 2000 mq da 3 a 10 cm di spessore 11400	11.400,00		
		Totale mq	11.400,00	3,00	34.200,00
2	D.005.A.010.A05	per superfici oltre 2000 mq da 3 a 10 cm di spessore 50000	50.000,00		
		Totale mq	50.000,00	2,40	120.000,00
	D.015.A.002	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE NORMALI Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso 0/6 - 0/12 confezionato a caldo con idonei impianti, previa pulizia, steso a macchina o a mano			
3	D.015.A.002.A03	steso a macchina, oltre 500 mq 600000	600.000,00		
		Totale mq/cm	600.000,00	1,50	900.000,00
4	D.015.A.002.A07	risagomatura e preparazione 1900	1.900,00		
		Totale ton	1.900,00	80,00	152.000,00
	D.015.A.007	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE NORMALI Fornitura e posa in opera di conglomerato bituminoso "binder" 0/20 confezionato a caldo con idonei impianti, steso a macchina vibrofinitrice e cilindrato con rullo compressore			
5	D.015.A.007.A01	Eseguito durante orario di lavoro normale 73000	73.000,00		
		Totale mq/cm	73.000,00	1,40	102.200,00
	D.020.A.015	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE SPECIALI Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso 0/6 - 0/12 confezionato a caldo con idonei impianti e bitume modificato			
6	D.020.A.015.A01	Eseguito durante orario di lavoro normale 50500	50.500,00		
		Totale mq/cm	50.500,00	1,90	95.950,00
	D.020.A.018	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE SPECIALI Conglomerato bituminoso "binder" 0/20 confezionato a caldo con idonei impianti e bitume modificato con polimeri			
7	D.020.A.018.A01	Eseguito durante orario di lavoro normale 68500	68.500,00		
		Totale mq/cm	68.500,00	1,70	116.450,00
	D.045.A.020	LAVORI ED OPERE COMPIUTE POZZETTI D'ISPEZIONE Sistemazione in quota di telai e coperchi in ghisa			
8	D.045.A.020.A01	Caditoie stradali o pozzetti max cm 40x40 100	100,00		
		Totale Cadauno	100,00	54,00	5.400,00
		Totale Asfalti Euro			1.526.200,00
02		Marciaiedi/Piste ciclabili			
	D.005	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SCAVI E DEMOLIZIONI			
9	D.005.A.001	Taglio di asfalto eseguito con apposita taglierina a disco o con martello demolitore A RIPORTARE			1.526.200,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
			RIPORTO		1.526.200,00
		a mano o a macchina			
		1500	1.500,00		
		Totale ml	1.500,00	1,95	2.925,00
10	D.005.A.002	Demolizione e recupero di cordonato stradale			
		490	490,00		
		Totale ml	490,00	9,60	4.704,00
11	D.005.A.008	Disfacimento di marciapiedi e pavimentazioni stradali di qualsiasi materiale			
		1100	1.100,00		
		Totale mq	1.100,00	18,30	20.130,00
	D.005.A.010	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SCAVI E DEMOLIZIONI			
		Fresatura della sovrastruttura stradale, eseguita con idoneo mezzo meccanico e rifinita a mano			
		eseguita su marciapiede, fino alla caldana			
12	D.005.A.010.A09	15500	15.500,00		
		Totale mq	15.500,00	6,00	93.000,00
	D.005	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SCAVI E DEMOLIZIONI			
		Scavi di sbancamento di modesta entità, effettuati prevalentemente a mano, fino a m 1,00 sotto il piano di sbancamento, di materiali di qualsiasi natura e consistenza, per la formazione del corpo stradale			
13	D.005.A.018	80	80,00		
		Totale mc	80,00	31,70	2.536,00
	D.010.A.004	LAVORI ED OPERE COMPIUTE OPERE DI FONDAZIONE E SOTTOFONDAZIONE			
		Caldana in calcestruzzo per sottofondo di strade e/o marciapiedi classe "C16/20" Rck > 20 N/mm ² , spessore cm 10/15 e armata con rete elettrosaldata, diametro mm 6 e maglie 20x20.			
		a) H = cm 10			
14	D.010.A.004.A01	4000	4.000,00		
		Totale mq	4.000,00	12,00	48.000,00
	D.010.A.007	LAVORI ED OPERE COMPIUTE OPERE DI FONDAZIONE E SOTTOFONDAZIONE			
		Formazione di cassonetto stradale o strato di sottofondo in genere, mediante stesura di stabilizzato			
		Eseguita durante orario di lavoro normale			
15	D.010.A.007.A01	540	540,00		
		Totale mc	540,00	39,00	21.060,00
	D.015.A.002	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE NORMALI			
		Tappeto d'usura in conglomerato bituminoso 0/6 - 0/12 confezionato a caldo con idonei impianti, previa pulizia, steso a macchina o a mano			
		eseguito a mano per superfici >mq 80			
16	D.015.A.002.A05	52000	52.000,00		
		Totale mq/cm	52.000,00	2,50	130.000,00
	D.015.A.008	LAVORI ED OPERE COMPIUTE PAVIMENTAZIONI BITUMINOSE NORMALI			
		Sabbatura di manto bituminoso			
		Eseguita durante orario di lavoro normale			
17	D.015.A.008.A01	17400	17.400,00		
		Totale mq	17.400,00	0,40	6.960,00
	D.035.A.025	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CORDONATURE			
		Fornitura e posa in opera di cordonato di cemento compresi lo scavo, i pezzi speciali, il sottoraggio, il sottofondo, il rinfiacco in calcestruzzo e la stuccatura			
		cm 12/15x25			
18	D.035.A.025.A02				
		A RIPORTARE			1.855.515,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1.855.515,00
		540	540,00		
		Totale ml	540,00	21,00	11.340,00
19	D.035.A.040	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CORDONATURE Fornitura e posa in opera di bordi per marciapiedi in granito della sezione di cm 30x12 sia retti che curvi - tipo Stellato S. Giacomo			
	D.035.A.040.A02	750	750,00		
		Totale ml	750,00	72,00	54.000,00
20	D.035	LAVORI ED OPERE COMPIUTE CORDONATURE Sistemazione di cordonato stradale di medie dimensioni (cm 10-15 x cm 20-30, lunghezza variabile)			
	D.035.A.050	270	270,00		
		Totale ml	270,00	48,00	12.960,00
21	D.045.A.020	LAVORI ED OPERE COMPIUTE POZZETTI D'ISPEZIONE Sistemazione in quota di telai e coperchi in ghisa Caditoie stradali o pozzetti max cm 40x40			
	D.045.A.020.A01	40	40,00		
		Totale Cadauno	40,00	54,00	2.160,00
03		Totale Marciapiedi/Piste ciclabili Euro			409.775,00
		Barriere di sicurezza			
22	D.005.A.016	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SCAVI E DEMOLIZIONI Smontaggio di recinzioni o barriere metalliche e parapetonali di qualsiasi tipo, compreso il trasporto a rifiuto Smontaggio barriera metallica di qualsiasi tipo, compresi i piantoni			
	D.005.A.016.A02	400	400,00		
		Totale ml	400,00	13,00	5.200,00
23	D.055.A.013	LAVORI ED OPERE COMPIUTE OPERE VARIE IN METALLO Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio 288 KJ CLASSE H2 (B1)			
	D.055.A.013.A03	250	250,00		
		Totale ml	250,00	68,50	17.125,00
24	D.055.A.016	LAVORI ED OPERE COMPIUTE OPERE VARIE IN METALLO Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza per bordo ponte in acciaio 288 KJ CLASSE H2 (B1)			
	D.055.A.016.A01	150	150,00		
		Totale ml	150,00	138,50	20.775,00
04		Totale Barriere di sicurezza Euro			43.100,00
01		Restauro calcestruzzo			
25	D.052	LAVORI ED OPERE COMPIUTE RESTAURO DI CALCESTRUZZO SEMPLICE O ARMATO Idrolavaggio a pressione per la pulizia della superficie in cls, mediante l'utilizzo di idropulitrice con una pressione maggiore di 150 bar n° 3 pilastri (lavoro da eseguire due volte) (3*2) * 66,27 n° 4 impalcati per due lati (4*2) * 32 * 0,7			
	D.052.A.002		397,62		
			179,20		
		Totale mq	576,82	6,50	3.749,33
26	D.052.A.004	Scalpellatura a mano o meccanica e spazzolatura dei ferri d'armatura, spessore strato trattato fino a 2 cm.			
		A RIPORTARE			1.982.824,33

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			1.982.824,33
		n° 3 pilastri (3*2) * 22,56	135,36		
		n° 4 impalcati per due lati (4*2) * 32 * 0,4	102,40		
		Totale mq	237,76	43,50	10.342,56
27	D.052.A.006	Ricostruzione di copriferro in elementi strutturali in cls armato mediante malta premiscelata antiritiro			
		n° 3 pilastri (3*2) * 22,56	135,36		
		n° 4 impalcati per due lati (4*2) * 32 * 0,4	102,40		
		Totale mq	237,76	70,00	16.643,20
28	D.052.A.008	Pittura elastomerica protettiva antifessurazione			
		n° 3 pilastri 3 * 66,27	198,81		
		n° 4 impalcati per due lati (4*2) * 32 * 0,7	179,20		
		Totale mq	378,01	17,50	6.615,18
		Totale Cavalcavia Partigiano/Cugini Euro			37.350,27
		Totale Restauro calcestruzzo Euro			37.350,27
05		Giunti di dilatazione			
02		Ponti Calatrava			
	D.031	LAVORI ED OPERE COMPIUTE			
		OPERE SPECIALI E GIUNTI			
29	D.031.A.010	Riparazione giunto di dilatazione "tipo UBK 80/160/200" centrale 2 8	8,00		
		Totale m	8,00	2.200,00	17.600,00
30	D.031.A.012	Rifacimento dei massetti a bordo del giunto			
		nord 2 2	2,00		
		nord 3 2 * 2	4,00		
		nord 4 2 * 6	12,00		
		sud 1 2 * 2	4,00		
		sud 3 2	2,00		
		sud 4 4	4,00		
		Totale m	28,00	500,00	14.000,00
31	D.031.A.014	Pulizia delle caditoie stradali a bordo ponte			
		ponte nord 2*9	18,00		
		ponte centrale 2*10	20,00		
		ponte sud 2*9	18,00		
		Totale Cadauno	56,00	35,00	1.960,00
		Totale Ponti Calatrava Euro			33.560,00
03		Cavalcavia Partigiano/ferrovia RFI			
	D.031	LAVORI ED OPERE COMPIUTE			
		OPERE SPECIALI E GIUNTI			
32	D.031.A.002	Demolizione giunti			
		42,5	42,50		
		Totale ml	42,50	92,00	3.910,00
33	D.031.A.004	Giunto di dilatazione			
		42,5	42,50		
		Totale ml	42,50	900,00	38.250,00
		Totale Cavalcavia Partigiano/ferrovia RFI Euro			42.160,00
		Totale Giunti di dilatazione Euro			75.720,00
06		Segnaletica			
	D.085.A.002	LAVORI ED OPERE COMPIUTE			
		SEGNALETICA ORIZZONTALE			
		Fornitura e posa di segnaletica orizzontale costituita da strisce longitudinali larghe 12/15 cm			
		A RIPORTARE			2.092.145,27

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
			RIPORTO		2.092.145,27
34	D.085.A.002.A01	Tracciamento di primo impianto 54000	54.000,00		
		Totale ml	54.000,00	0,44	23.760,00
35	D.085.A.002.A02	Manutenzione, rifacimento o ricalco 40360	40.360,00		
		Totale ml	40.360,00	0,39	15.740,40
	D.085.A.006	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SEGNALETICA ORIZZONTALE Fornitura e posa di segnaletica orizzontale diversa dalla striscia longitudinale, con l'impiego di 900/1000 grammi di vernice spartitraffico rifrangente per metro quadrato di superficie effettiva o comunque misurata come da Capitolato			
36	D.085.A.006.A01	Tracciamento di primo impianto 5400	5.400,00		
		Totale mq	5.400,00	4,50	24.300,00
37	D.085.A.006.A02	Manutenzione, rifacimento o ricalco 2700	2.700,00		
		Totale mq	2.700,00	3,84	10.368,00
	D.085.A.022	LAVORI ED OPERE COMPIUTE SEGNALETICA ORIZZONTALE Fornitura e posa di segnaletica orizzontale eseguita mediante l'impiego di segnali in materiale termoplastico			
38	D.085.A.022.A01	di colore bianco o rosso, compreso eventuale utilizzo di specifico primer mono o bicomponente 540	540,00		
		Totale mq	540,00	43,40	23.436,00
		Totale Segnaletica Euro			97.604,40
10		Oneri della sicurezza			
	E.012.A.002	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Coni in gomma			
39	E.012.A.002.A02	altezza del cono cm 50 300	300,00		
		Totale Cadauno	300,00	0,80	240,00
40	E.012.A.002.A04	Piazzamento e successiva rimozione di ogni cono 4 * 300	1.200,00		
		Totale Cadauno	1.200,00	1,57	1.884,00
	E.012.A.003	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnalamento di cantieri temporanei cartello di forma triangolare			
41	E.012.A.003.A01	lato cm 60, rifrangenza classe I 6*20	120,00		
		Totale Cadauno	120,00	1,65	198,00
	E.012.A.004	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Segnalamento di cantieri temporanei cartello di forma circolare			
42	E.012.A.004.A01	lato cm 60, rifrangenza classe I 6*30	180,00		
		Totale Cadauno	180,00	2,29	412,20
	E.012	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI Cavalletto in profilato di acciaio zincato			
43	E.012.A.020	6*50	300,00		
		Totale Cadauno	300,00	0,50	150,00
		A RIPORTARE			2.192.633,87

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			2.192.633,87
44	E.012.A.023	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI			
	E.012.A.023.A02	Sacchetto di appesantimento con tappo ermetico riempibile con acqua o sabbia 6*2*50	600,00		
		Totale Cadauno	600,00	0,62	372,00
45	E.012.A.033	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI			
	E.012.A.033.A01	Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate costo di utilizzo del materiale per un mese 6*50	300,00		
		Totale ml	300,00	2,82	846,00
46	E.012	SICUREZZA SEGNALAZIONE DI CANTIERI STRADALI			
	E.012.A.034	Segnalazione di lavori effettuata da movieri con bandierine o palette segnaletiche 1200	1.200,00		
		Totale h	1.200,00	21,00	25.200,00
47	E.013	SICUREZZA VARIE			
	E.013.A.004	Nolo a caldo piattaforma telescopica 3*8*5	120,00		
		Totale h	120,00	59,83	7.179,60
		Totale Oneri della sicurezza Euro			36.481,80
		Importo Lavori Euro			2.226.231,47

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
01 -Asfalti	1.526.200,00	
02 -Marciapiedi/Piste ciclabili	409.775,00	
03 -Barriere di sicurezza	43.100,00	
04 -Restauro calcestruzzo	37.350,27	
01 -Cavalcavia Partigiano/Cugini	37.350,27	
05 -Giunti di dilatazione	75.720,00	
02 -Ponti Calatrava	33.560,00	
03 -Cavalcavia Partigiano/ferrovia RFI	42.160,00	
06 -Segnaletica	97.604,40	
10 -Oneri della sicurezza	36.481,80	
IMPORTO LAVORI Euro		2.226.231,47
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
contributo ANAC Euro	600,00	
imprevisti e arrotondamenti Euro	4,14	
Incentivo per funzioni tecniche art. 113 c. 2 D.Lgs 50/2016 Somme non prescrittive, incentivo subordinato ad approvazione regolamento tematico e rispetto tetto di spesa deputato al finanziamento del salario accessorio 1,5% Euro	33.393,47	
IVA 22% su importo lavori Euro	489.770,92	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		523.768,53
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		2.750.000,00