



Provincia di Cremona

Corso Vittorio Emanuele II, 17 - 26100 CREMONA – C.F.80002130195

Settore Manutenzione e Sviluppo Rete Stradale

Dirigente: Ing. Patrizia Malabarba

e-mail: strade@provincia.cremona.it - PEC: protocollo@provincia.cr.it

**S.P. N.33 "SENIGA-ISOLA PESCAROLI" (CR) - S.P. N.10 "DI CREMONA I°, DI
CREMONA II° E DEL PONTE SUL PO" (PR).
INTERVENTO DI RISANAMENTO CONSERVATIVO DEL PONTE SUL FIUME PO IN
LOCALITA' SAN DANIELE PO (CR) - ROCCABIANCA (PR) - LOTTO 1.
CUP G37H15000460002**

0	prima emissione		11/2015
emissione	descrizione	redatto	data emissione
livello: PROGETTO ESECUTIVO		codice CUP:	
elaborato: COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		allegato n.: 18	scala:
L'ESPERTO TECNICO	IL PROGETTISTA	IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO	data Validazione
(Geom. Antonio Mariani)	IL FUNZIONARIO TECNICO (Ing. Paolo Orlandi)	V° IL RUP (Ing. Patrizia Malabarba)	
L'ISTRUTTORE TECNICO			

Num. Ord. Art. Elenco	Indicazioni Lavori e Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Operazioni				Prodotti	Prezzo Unitario	Importo EURO
		N.Parti	Lung.	Larg.	Altezza			
LAVORI								
LAVORI IN ECONOMIA								
manodopera e noli								
1	operaio comune							
1,1	Rimozione manuale della vecchia pavimentazione in prossimità dei cordoli laterali e delle griglie di raccolta acque	h	80,00			80,00		
	Demolizione giunti esistenti	h	80,00			80,00		
						160,00	30,50	4.880,00
2	Operaio specializzato							
1,3	Rimozione manuale della vecchia pavimentazione in prossimità dei cordoli laterali e delle griglie di raccolta acque	h	80,00			80,00		
	Demolizione giunti esistenti	h	80,00			80,00		
						160,00	36,00	5.760,00
3	escavatore con martello demolitore							
2.10.b	Potenza compresa tra 71 HP e 110 HP							
	Rimozione manuale della vecchia pavimentazione in prossimità dei cordoli laterali e delle griglie di raccolta acque	h	40,00			40,00		
	Demolizione giunti esistenti	h	40,00			40,00		
						80,00	56,00	4.480,00
4	martello perforatore							
2,6	Rimozione manuale della vecchia pavimentazione in prossimità dei cordoli laterali e delle griglie di raccolta acque	h	40,00			40,00		
	Demolizione giunti esistenti	h	40,00			40,00		
						80,00	40,00	3.200,00
5	terna gommata							
2,16	Rimozione manuale della vecchia pavimentazione in prossimità dei cordoli laterali e delle griglie di raccolta acque	h	40,00			40,00		
	Demolizione giunti esistenti	h	40,00			40,00		
						80,00	50,00	4.000,00
6	Autocarro							
2.4.c	Portata oltre le 20 tonnellate							
	Rimozione manuale della vecchia pavimentazione in prossimità dei cordoli laterali e delle griglie di raccolta acque	h	40,00			40,00		
	Demolizione giunti esistenti	h	40,00			40,00		
						80,00	54,00	4.320,00
7	spazzatrice							
2,11	pulizia a seguito delle demolizioni	h	30,00			30,00	65,00	1.950,00
8	Attrezzatura mobile per impalcati (by-bridge)							
2,22	Controllo pluviali - tratto in alveo	h	16,00			16,00	150,00	2.400,00
9	piattaforma aerea semovente							
2.24.AP	Controllo pluviali - tratto in golena	h	40,00			40,00	20,00	800,00

Num. Ord. Art. Elenco	Indicazioni Lavori e Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Operazioni				Prodotti	Prezzo Unitario	Importo EURO
		N.Parti	Lung.	Larg.	Altezza			
	TOTALE LAVORI IN ECONOMIA SCAVI, SCARIFICHE E DEMOLIZIONI							31.790,00
	fresatura della pavimentazione							
10 4.216.a	Fresatura spessore 3 cm							
	pavimentazione esistente campata 1	mq	1,00	34,60	8,50	294,10		
	pavimentazione esistente campate 2-38	mq	37,00	35,40	8,50	11133,30		
	pavimentazione esistente campata 39	mq	1,00	35,41	8,50	300,99		
	pavimentazione esistente campata 40 (tratto in curva)	mq	1,00	35,50	8,50	301,75		
	pavimentazione esistente campate 41-42 (tratto in curva)	mq	2,00	35,40	8,50	601,80		
	pavimentazione esistente campate 43-50 (tratto in curva)	mq	8,00	35,62	8,50	2422,16		
	pavimentazione esistente campata 51 (tratto in curva)	mq	1,00	35,60	8,50	302,60		
	pavimentazione esistente campata 52 (tratto in curva)	mq	1,00	35,51	8,50	301,84		
	pavimentazione esistente campate 53-56	mq	4,00	35,40	8,50	1203,60		
	pavimentazione esistente campata 57	mq	1,00	53,00	8,50	450,50		
	pavimentazione esistente campate 58-62	mq	5,00	70,60	8,50	3000,50		
	pavimentazione esistente campata 63	mq	1,00	53,00	8,50	450,50		
	pavimentazione esistente campate 64	mq	1,00	35,40	8,50	300,90		
	pavimentazione esistente campate 65	mq	1,00	34,60	8,50	294,10		
	correzione per approssimazione centesimi	mq	0,01			-0,01		
						21358,63	2,30	49.124,85
11 4.216.b	Fresatura per ogni cm oltre 3 cm							
	pavimentazione esistente campata 1 1 * 34.6 * 8.5 * 6	mq				1764,60		
	pavimentazione esistente campate 2-38 37 * 35.4 * 8.5 * 6	mq				66799,80		
	pavimentazione esistente campata 39 1 * 35.41 * 8.5 * 6	mq				1805,91		
	pavimentazione esistente campata 40 (tratto in curva) 1 * 35.5 * 8.5 * 6	mq				1810,50		
	pavimentazione esistente campate 41-42 (tratto in curva) 2 * 35.4 * 8.5 * 6	mq				3610,80		
	pavimentazione esistente campate 43-50 (tratto in curva) 8 * 35.62 * 8.5 * 6	mq				14532,96		
	pavimentazione esistente campata 51 (tratto in curva) 1 * 35.6 * 8.5 * 6	mq				1815,60		
	pavimentazione esistente campata 52 (tratto in curva) 1 * 35.51 * 8.5 * 6	mq				1811,01		
	pavimentazione esistente campate 53-56 4 * 35.4 * 8.5 * 6	mq				7221,60		
	pavimentazione esistente campata 57 1 * 53 * 8.5 * 6	mq				2703,00		
	pavimentazione esistente campate 58-62 5 * 70.6 * 8.5 * 6	mq				18003,00		
	pavimentazione esistente campata 63 1 * 53 * 8.5 * 6	mq				2703,00		
	pavimentazione esistente campate 64 1 * 35.4 * 8.5 * 6	mq				1805,40		
	pavimentazione esistente campate 65 1 * 34.6 * 8.5 * 6	mq				1764,60		
	correzione per approssimazione	mq	0,01			-0,01		

Num. Ord. Art. Elenco	Indicazioni Lavori e Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Operazioni				Prodotti	Prezzo Unitario	Importo EURO
		N.Parti	Lung.	Larg.	Altezza			
	centesimi					128151,77	0,65	83.298,65
	TOTALE SCAVI, SCARIFICHE E DEMOLIZIONI							132.423,50
	COSTRUZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE							
	fornitura e posa di conglomerato bituminoso con l'utilizzo di bitume modificato							
12 4,297	Mista bitumata "ad alto modulo" a peso con l'utilizzo di bitume modificato tipo 1 spessore 6 cm compresso x 2.45 t/mc							
	pavimentazione esistente campata 1 1 * 34.6 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				43,23		
	pavimentazione esistente campate 2-38 37 * 35.4 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				1636,60		
	pavimentazione esistente campata 39 1 * 35.41 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				44,24		
	pavimentazione esistente campata 40 (tratto in curva) 1 * 35.5 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				44,36		
	pavimentazione esistente campate 41-42 (tratto in curva) 2 * 35.4 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				88,46		
	pavimentazione esistente campate 43-50 (tratto in curva) 8 * 35.62 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				356,06		
	pavimentazione esistente campata 51 (tratto in curva) 1 * 35.6 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				44,48		
	pavimentazione esistente campata 52 (tratto in curva) 1 * 35.51 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				44,37		
	pavimentazione esistente campate 53-56 4 * 35.4 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				176,93		
	pavimentazione esistente campata 57 1 * 53 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				66,22		
	pavimentazione esistente campate 58-62 5 * 70.6 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				441,07		
	pavimentazione esistente campata 63 1 * 53 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				66,22		
	pavimentazione esistente campate 64 1 * 35.4 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				44,23		
	pavimentazione esistente campate 65 1 * 34.6 * 8.5 * (0.06*2.45)	t				43,23		
	correzione per approssimazione centesimi	t	0,02			-0,02		
						3139,68	71,00	222.917,28
13 4.307.b	Manto d'usura "alleggerito" a misura con l'utilizzo di bitume modificato tipo 3 3 cm							
	tappeto d'usura su larghezza 8.20 m							
	pavimentazione esistente campata 1	mq	1,00	34,60	8,20	283,72		
	pavimentazione esistente campate 2-38	mq	37,00	35,40	8,20	10740,36		
	pavimentazione esistente campata 39	mq	1,00	35,41	8,20	290,36		
	pavimentazione esistente campata 40 (tratto in curva)	mq	1,00	35,50	8,20	291,10		
	pavimentazione esistente campate 41-42 (tratto in curva)	mq	2,00	35,40	8,20	580,56		
	pavimentazione esistente campate 43-50 (tratto in curva)	mq	8,00	35,62	8,20	2336,67		
	pavimentazione esistente campata 51 (tratto in curva)	mq	1,00	35,60	8,20	291,92		
	pavimentazione esistente campata 52 (tratto in curva)	mq	1,00	35,51	8,20	291,18		
	pavimentazione esistente campate 53-56	mq	4,00	35,40	8,20	1161,12		
	pavimentazione esistente campata	mq	1,00	53,00	8,20	434,60		

Num. Ord. Art. Elenco	Indicazioni Lavori e Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Operazioni				Prodotti	Prezzo Unitario	Importo EURO
		N.Parti	Lung.	Larg.	Altezza			
	57 pavimentazione esistente campate 58-62	mq	5,00	70,60	8,20	2894,60		
	63 pavimentazione esistente campata	mq	1,00	53,00	8,20	434,60		
	64 pavimentazione esistente campate	mq	1,00	35,40	8,20	290,28		
	65 pavimentazione esistente campate	mq	1,00	34,60	8,20	283,72		
	correzione per approssimazione centesimi	mq	0,01			0,01		
						20604,80	5,70	117.447,36
	TOTALE fornitura e posa di conglomerato bituminoso con l'utilizzo di bitume modificato							340.364,64
	TOTALE COSTRUZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE							340.364,64
	fornitura e posa di impermeabilizzazioni per impalcati							
14 4.500.AP	Impermeabilizzazione mediante emulsione e filler							
	1 pavimentazione esistente campata	mq	1,00	34,60	8,50	294,10		
	2-38 pavimentazione esistente campate	mq	37,00	35,40	8,50	11133,30		
	39 pavimentazione esistente campata	mq	1,00	35,41	8,50	300,99		
	40 (tratto in curva) pavimentazione esistente campata	mq	1,00	35,50	8,50	301,75		
	41-42 (tratto in curva) pavimentazione esistente campate	mq	2,00	35,40	8,50	601,80		
	43-50 (tratto in curva) pavimentazione esistente campate	mq	8,00	35,62	8,50	2422,16		
	51 (tratto in curva) pavimentazione esistente campata	mq	1,00	35,60	8,50	302,60		
	52 (tratto in curva) pavimentazione esistente campata	mq	1,00	35,51	8,50	301,84		
	53-56 pavimentazione esistente campate	mq	4,00	35,40	8,50	1203,60		
	57 pavimentazione esistente campata	mq	1,00	53,00	8,50	450,50		
	58-62 pavimentazione esistente campate	mq	5,00	70,60	8,50	3000,50		
	63 pavimentazione esistente campata	mq	1,00	53,00	8,50	450,50		
	64 pavimentazione esistente campate	mq	1,00	35,40	8,50	300,90		
	65 pavimentazione esistente campate	mq	1,00	34,60	8,50	294,10		
	correzione per approssimazione centesimi	mq	0,01			-0,01		
						21358,63	1,15	24.562,42
	TOTALE COSTRUZIONE DELLA PAVIMENTAZIONE STRADALE							24.562,42
	GIUNTI DI DILATAZIONE PER IMPALCATI							
	fornitura e posa di giunti di pavimentazione							
15 4.502.a.AP	Giunto di pavimentazione 100 mm singola linea Spessore massetto fino a 15 cm sostituzione linee da n. 114 a n. 125 + linea n. 130	ml.	13,00		8,50	110,500	795,00	87.847,50
16 4.502.b.AP	Giunto di pavimentazione 100 mm singola linea Per ogni cm di massetto oltre 15 cm sostituzione linee da n. 114 a n. 125 + linea n. 130 spessore aggiuntivo 13 cm	ml.	13,00		8,50	1436,500	11,50	16.519,75
17	Giunto di pavimentazione 50 mm doppia linea							

Num. Ord. Art. Elenco	Indicazioni Lavori e Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Operazioni				Prodotti	Prezzo Unitario	Importo EURO
		N.Parti	Lung.	Larg.	Altezza			
4.503.a.AP	Spessore massetto fino a 15 cm Sostituzione linee da n. 2 a n. 113 + linee da n. 126 a n. 129	ml.	58,00	8,50		493,000	1.305,00	643.365,00
18 4.503.b.AP	Giunto di pavimentazione 50 mm doppia linea Per ogni cm di massetto oltre 15 cm Sostituzione linee da n. 2 a n. 113 + linee da n. 126 a n. 129 spessore aggiuntivo 2 cm	ml.	58,00	8,50	2,00	986,000	20,20	19.917,20
19 4.504.a.AP	Giunto di pavimentazione 50 mm singola linea Spessore massetto fino a 15 cm sostituzione linea n. 1	ml.	1,00	8,50		8,500	680,00	5.780,00
20 4.504.b.AP	Giunto di pavimentazione 50 mm singola linea Per ogni cm di massetto oltre 15 cm sostituzione linea n. 1 spessore aggiuntivo 2 cm	ml.	1,00	8,50	2,00	17,000	10,70	181,90
	TOTALE fornitura e posa di giunti di pavimentazione							773.611,35
	TOTALE GIUNTI DI DILATAZIONE PER IMPALCATI							773.611,35
	fornitura e posa di giunti per cordoli o marciapiedi							
21 4.510.AP	Sigillatura apertura strutturale dei cordoli laterali n. 130 linee compresi sfridi (L.=1.25+0.2)	ml.	130,00	1,45	2,00	377,000	6,40	2.412,80
	TOTALE GIUNTI DI DILATAZIONE PER IMPALCATI							2.412,80
	RIPRISTINI STRUTTURALI DI MANUFATTI IN CLS							
	sabbie							
22 4,317	Sabbie parti in cls ammalorate Ripristini strutturali preventivi alla posa del bulbo in neoprene per le sigillature delle aperture dei cordoli incidenza 30% dello sviluppo totale (L.=1.25+0.2)	mq	130,00	1,45	2,00	0,30	113,10	
							113,10	20,50
	TOTALE sabbie							2.318,55
	TOTALE RIPRISTINI STRUTTURALI DI MANUFATTI IN CLS							2.318,55
	ricostruzioni di parti in cls ammalorate							
23 4.508.AP	Ripristino cordoli in cls ripristini localizzati dei cordoli dei marciapiedi (22% dello sviluppo totale dei cordoli - altezza media cordolo 0.20 ml) 0.22 * 2512.75 * 0.20 * 2	mq				221,12	90,00	19.900,80
	TOTALE RIPRISTINI STRUTTURALI DI MANUFATTI IN CLS							19.900,80
	SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE							
	segnaletica orizzontale - linee di bordo e di mezzeria							
24 4,451	Linea continua o tratteggiata larghezza cm 12 linee di margine e mezzeria su intera lunghezza ponte opere di completamento	ml. ml.	3,00	2512,78		7538,340		
				461,66		461,660		
						8000,000	0,30	2.400,00

Num. Ord. Art. Elenco	Indicazioni Lavori e Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Operazioni				Prodotti	Prezzo Unitario	Importo EURO
		N.Parti	Lung.	Larg.	Altezza			
	TOTALE SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE							2.400,00
	OPERE IN CA, CAP E ACCIAIO E PIETRA							
	calcestruzzi armati							
25 4.268	Acciaio speciale B450C							
	Sostituzione linee da n. 2 a n. 113 + linee da n. 126 a n. 129							
	n. 8 correnti diam. 10 mm (N.=58*8) sostituzione linee da n. 114 a n. 125 + linea n. 130	Kg	464,00	8,50	0,617	2433,45		
	n. 4 correnti diam. 10 mm (N.=13*4) sostituzione linea n. 1	Kg	52,00	8,50	0,617	272,71		
	n. 4 correnti diam. 10 mm	Kg	4,00	8,50	0,617	20,98		
						2727,14	1,80	4.908,85
26 4.509.AP	Acciaio ad aderenza migliorata B450 inghisato in opera							
	Sostituzione linee da n. 2 a n. 113 + linee da n. 126 a n. 129							
	staffe diam. 10 mm passo 0.50 m cordoli laterali (N.=58*2)*(L.=0.25+0.25+0.25)*(L.=8.5/0.5)	Kg	116,00	0,75	17,00	0,617	912,54	
	cordolo centrale (L.=0.25+0.7+0.25)*(L.=8.5/0.5)	Kg	58,00	1,20	17,00	0,617	730,03	
	sostituzione linee da n. 114 a n. 125 + linea n. 130							
	staffe diam. 10 mm passo 0.50 m (N.=13*2)*(L.=0.4+0.2+0.4)*(L.=8.5/0.5)	Kg	26,00	1,00	17,00	0,617	272,71	
	sostituzione linea n. 1							
	staffe diam. 10 mm passo 0.50 m (L.=0.25+0.2+0.25)*(L.=8.5/0.5)	Kg	2,00	0,70	17,00	0,617	14,68	
						1929,96	4,15	8.009,33
	TOTALE calcestruzzi armati							12.918,18
	TOTALE OPERE IN CA, CAP E ACCIAIO E PIETRA							12.918,18
	manufatti in acciaio lavorato							
27 4.505.AP	Piastra di copertura in lamiera zincata							
	sostituzione chiusini pozzetti	mq	65,00	0,70	0,60	2,00	54,60	
	marciapiedi ripristini localizzati del piano di calpestio dei marciapiedi	mq	0,10	2512,78	1,25	2,00	628,20	
	copertura giunti cordoli (L.=1.25+0.20)	mq	130,00	1,45	0,30	2,00	113,10	
						795,90	70,00	55.713,00
	TOTALE OPERE IN CA, CAP E ACCIAIO E PIETRA							55.713,00
	Totale Lavori a Misura							1.366.625,24
	Totale Lavori in economia							31.790,00
	TOTALE LAVORI (compresi o.s. aziendali – esclusi o.s. PSC)							1.398.415,24
	per lavorazioni a base d'asta							1.349.278,62
	per la sicurezza (o.s. aziendali)							49.136,62
	per la sicurezza (o.s. PSC)							25.000,00
	TOTALE LAVORI (compresi o.s.)							1.423.415,24