



**Lavori in somma urgenza
di messa in sicurezza della
SP610 "Selice-Montanara-Imolese"
in prossimità del km 70+400
interessata dal crollo del muro
di sostegno stradale**

SOMMA URGENZA

Computo metrico estimativo

**TAVOLA:
" D "**

C.I.G.:

C.U.P.:

PRATICA N.

Data redazione elaborato:

Marzo 2018

R.U.P.: Ing. Carlo Ferrante

**PROGETTISTA E
DIRETTORE DEI LAVORI:**

Geom. Alessio Landi

COLLABORATORI:

Geom. Marco Vannuccini

Geom. Antonino Galantino

Geom. Mario Merlini

**DIPARTIMENTO TERRITORIALE
DIREZIONE VIABILITA'
MANUTENZIONE ZONA 1**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
1	3.2.1.20	ONERI PER LA SICUREZZA Cantierizzazione (Fissa) per lavori di piccole dimensioni IN CARREGGIATA per i primi 5 gg. o frazione compreso: fornitura e installazione di recinzioni in rete plastificata e/o in pannelli in rete elettrosaldada, su pali infissi al suolo o su plinti in cls prefabbricati, coni, defleco, transenne parapetonali complete di fascia rifrangente e lanterne, barriere stradali di sicurezza tipo new-jersey in pvc colore bianco/rosso, parapetti provvisionali realizzati con tavole di legno, accessori per la segnaletica mobile quali nastro in pvc bianco/rosso esecuzione di segnaletica stradale temporanea verticale e orizzontale e qualsiasi altro tipo di cartello necessario per la sicurezza del cantiere e per la sicurezza della circolazione veicolare e pedonale ai sensi del D.M. 10/07/2002 e del D.Lgs.9 Aprile 2008 n. 81 e s.m.i. Nel prezzo sono compresi gli spostamenti e le modifiche per adeguamento cantieri in corso d'opera in relazione all'avanzare dei lavori, e la relativa manutenzione fino al loro termine, la completa rimozione e i necessari ripristini a lavori ultimati. Per i primi 5 gg. o frazione 1 Totale 5 giorni	1,0000				1,0000 1,0000	307,33	307,33
2	3.2.1.21	Cantierizzazione (Fissa) per lavori di piccole dimensioni IN CARREGGIATA per ogni giorno successivo ai primi 5 gg. compreso: fornitura e installazione di recinzioni in rete plastificata e/o in pannelli in rete elettrosaldada, su pali infissi al suolo o su plinti in cls prefabbricati, coni, defleco, transenne parapetonali complete di fascia rifrangente e lanterne, barriere stradali di sicurezza tipo new-jersey in pvc colore bianco/rosso, parapetti provvisionali realizzati con tavole di legno, accessori per la segnaletica mobile quali nastro in pvc bianco/rosso esecuzione di segnaletica stradale temporanea verticale e orizzontale e qualsiasi altro tipo di cartello necessario per la sicurezza del cantiere e per la sicurezza della circolazione veicolare e pedonale ai sensi del D.M. 10/07/2002 e del D.Lgs.9 Aprile 2008 n. 81 e s.m.i. Nel prezzo sono compresi gli spostamenti e le modifiche per adeguamento cantieri in corso d'opera in relazione all'avanzare dei lavori, e la relativa manutenzione fino al loro termine, la completa rimozione e i necessari ripristini a lavori ultimati. per ogni giorno successivo ai primi 5 gg. 25+30 Totale giorno	55,0000				55,0000 55,0000	35,53	1.954,15
	17.N06.004	Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio.							
3	17.N06.004.011	adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile 2 Totale cad	2,00000				2,00000 2,00000	207,00	414,00
	17.N06.005	WC chimici							
4	17.N06.005.001	portatili senza lavamani - noleggio mensile							
		A RIPIORTARE							2.675,48

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
		RIPORTO							2.675,48
		Totale cad	2,00000				2,00000		
							2,00000	55,20	110,40
5	17.N05.003 17.N05.003.033	Ponteggi e castelli di tiro. Montaggio ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica, incluso nolo per il primo mese. 20 * 1 * 3		20,00000	1,00000	3,00000	60,00000		
		Totale m³					60,00000	9,66	579,60
6	17.N05.003.034	Smontaggio ponteggio metallico in tubi e giunti per facciate semplici, esclusa illuminazione notturna ed idonea segnaletica. 20 * 1 * 3		20,00000	1,00000	3,00000	60,00000		
		Totale m³					60,00000	4,14	248,40
7	NP NP.02	NUOVI PREZZI Realizzazione di parapetto in oggetto tramite profilati in tubolare da ponteggio, comprensiva di elementi tubolari a perdere, ancoraggi, montaggio e smontaggio parapetto e quant'altro occorra per dare l'opera finita a regola d'arte 60		60,00000			60,00000		
		Totale ml					60,00000	61,67	3.700,20
8	NP.03	Linea vita eseguita con ancoraggio su sede stradale con golfare in acciaio inox e iniezione di resina sull'ancoraggio, cavo in acciaio inox diam. 8 mm fissato con terminale e teso all'estremità, compreso lo smontaggio, il tutto rispondente alle normative in materia di sicurezza ed eseguito a regola d'arte. 60		60,00000			60,00000		
		Totale ml					60,00000	14,68	880,80
9	3.2.15.11	allestimento in opera di barriera stradale di sicurezza in calcestruzzo prefabbricato tipo "New Jersey" a Delimitazione provvisoria dei cantieri stradali (posto su base in calcestruzzo da compensare a parte), realizzata in calcestruzzo Rck >45N/mm² ed idoneamente armate con barre ad aderenza migliorata B450C (ex FeB 44k), con base di cm. 62 80		80,0000			80,0000		
		Totale ml					80,0000	18,00	1.440,00
		Totale ONERI PER LA SICUREZZA Euro							9.634,88
10	05.A03.004 05.A03.004.002	LAVORI Taglio di pavimentazione bituminosa spinto fino alla profondità di cm 20. con sega diamantata per solettone 21.60+3+3 per cordolo 60		27,60000 60,00000			27,60000 60,00000		
		A RIPORTARE							9.634,88

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO			
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.						
11	05.A03.001	RIPORTO						3,11	9.634,88			
		Totale m					87,60000			272,44		
		Scarificazione superficiale di pavimentazione stradale bitumata, eseguita con mezzi meccanici e manuali, compreso il trasporto dei materiali di risulta a Discarica Autorizzata o in aree indicate dal Progetto.										
		spinta fino alla profondità massima di 10 cm										
	05.A03.001.001	per solettone 21.60 * 3 * 0.10		21,60000	3,00000	0,10000	6,48000	2,96	36,94			
		per cordolo 60 * 1 * 0.10		60,00000	1,00000	0,10000	6,00000					
		Totale m³				12,48000						
		Demolizione di corpo stradale bitumato o a macadam, eseguito con mezzi meccanici, compreso il carico su mezzi di trasporto e l'allontanamento del materiale di risulta a Discarica Autorizzata od in aree indicate dal Progetto.										
12	05.A03.005.001	con sottofondo in scampoli di pietra						35,81	1.847,80			
		per solettone 21.60 * 2 * 0.50					21,60000			2,00000	0,50000	21,60000
		per cordolo 60 * 1 * 0.50					60,00000			1,00000	0,50000	30,00000
		Totale m³										51,60000
13	14.R04.003	Micropalo con andamento verticale o inclinato entro 20° dalla verticale eseguito mediante perforazione a rotopercussione e successiva iniezione, a gravità o bassa pressione, di miscela o malta cementizia dosata a q.6 di cemento per metro cubo di impasto fino a due volte il volume teorico del foro	45,00000	10,00000				66,16	29.772,00			
		per diametro esterno pari a 200-219 mm										
		45 * 10									450,00000	
		Totale m									450,00000	
14	14.R04.010	Armatura metallica per micropali	28,00000	450,00000				1,30	16.380,00			
		in tubi di acciaio S 355, congiunti a mezzo saldatura o manicotto filettato										
		tubo previsto ø 139,7 sp 8 x kg/ml 28,00 28 * 450									12.600,00000	
		Totale kg									12.600,00000	
15	01.B04.013	getto in opera di calcestruzzo ordinario, classe di esposizione ambientale XF3, esposto a cicli gelo/disgelo per ambiente con moderata saturazione di acqua in presenza di agenti disgelanti						133,81	10.467,69			
		classe di resistenza caratteristica C28/35 - consistenza S4										
		- solettone e cordolo 21.60 * 3 * 0.45					21,60000			3,00000	0,45000	29,16000
		21.60 * 0.70 * 0.15					21,60000			0,70000	0,15000	2,26800
	01.B04.013.002	- cordolo 60 * 1.50 * 0.45		60,00000	1,50000	0,45000	40,50000					
		60 * 0.70 * 0.15	60,00000	0,70000	0,15000	6,30000						
		Totale m³				78,22800						
		Fornitura e posa in opera di acciaio per cemento armato, secondo le norme UNI in vigore.										
16	04.B03.001	Barre presagomate ad aderenza migliorata da Ø 6 mm a 26 mm										
		A RIPORTARE							68.411,75			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.				
17	01.B04.003 01.B04.003.002	RIPORTO							68.411,75	
		Longitudinali superiori n. 12 Ø24 12 * 28.8 * 3.529	12,00000	28,80000		3,52900	1.219,62240			
		Longitudinali inferiori n. 15 Ø24 15 * 27 * 3.529	15,00000	27,00000		3,52900	1.429,24500			
		Barre collegamento fra micropali n. 12 Ø24 12 * 4 * 3.529	12,00000	4,00000		3,52900	169,39200			
		Longitudinali cordolo n. 3 Ø14 3 * 27 * 1.201	3,00000	27,00000		1,20100	97,28100			
		Longitudinali cordolo n. 1 Ø12 1 * 27 * 0.882	1,00000	27,00000		0,88200	23,81400			
		Staffe cordolo Ø10/20 (n. 109) 109 * 2.52 * 0.613	109,00000	2,52000		0,61300	168,37884			
		Staffe superiori Ø14/20 (n. 109) 109 * 2.93 * 2.450	109,00000	2,93000		2,45000	782,45650			
		Staffe inferiori Ø12/20 (n. 109) 109 * 2.93 * 2.450	109,00000	2,93000		2,45000	782,45650			
		sfridi 200	200,00000				200,00000			
		- per cordolo inc. 80kg/mc (40.50+6.30) * 80	46,80000			80,00000	3.744,00000			
		Totale kg					8.616,64624	1,74	14.992,96	
		getto in opera di calcestruzzo per opere non strutturali classe di resistenza caratteristica C12/15 - consistenza S4								
		magrone solettone 21.60 * 3 * 0.10		21,60000	3,00000	0,10000	6,48000			
		magrone cordolo 60 * 1.50 * 0.10		60,00000	1,50000	0,10000	9,00000			
		Totale m³					15,48000	95,48	1.478,03	
18	01.B02.002 01.B02.002.001	Casseforme di legno. per opere di fondazione, plinti, travi rovesce per solettone e cordolo 21.60 * 0.60		21,60000	0,60000		12,96000			
		21.60 * 0.15		21,60000	0,15000		3,24000			
		21.60 * 0.10		21,60000	0,10000		2,16000			
		per cordolo 60 * 0.6		60,00000	0,60000		36,00000			
		60 * 0.15		60,00000	0,15000		9,00000			
		60 * 0.10		60,00000	0,10000		6,00000			
		Totale m²					69,36000	23,44	1.625,80	
		Muratura di pietrame in elevazione per muri a retta, recinzioni o lavori analoghi eseguita ad 'opus incertum', senza intonaco, con faccia a testa rasa su un solo paramento; spessore minimo in testa cm 40 eseguita con malta di cemento								
		Ricostruzione muro crollato 20 * 1 * 3.5		20,00000	1,00000	3,50000	70,00000			
		Totale m³					70,00000	444,54	31.117,80	
		Riempimento di scavi o buche eseguito con mezzi meccanici con materiale arido di cava compreso nel prezzo								
		Riempimento dietro il muro 20 * 2 * (3/2)		20,00000	2,00000	1,50000	60,00000			
		Totale m³ A RIPORTARE					60.00000	32,71	1.962,60	
		119.588,94								

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
21	NP.01	RIPORTO Compenso a corpo per la messa in sicurezza della zona interessata dallo smottamento e frana del muro, compresa la rimozione della parte franata e la selezione del pietrame idoneo alla successiva ricostruzione del muro, la gradonatura del materiale franato con miniescavatore cingolato, creazione alla base di idoneo piano orizzontale. Il tutto al fine di realizzare un piano di lavoro necessario alle successive fasi operative con condizioni di sicurezza alle maestranze in cantiere. 1 Totale a corpo	1,00000				1,00000	8.000,00	8.000,00
22	04.E08.003 04.E08.003.003	Fornitura e posa in opera di barriera stradale di sicurezza a profilo metallico classe H2. per bordo ponte W4 A. 82 Totale m		82,00000			82,00000	145,93	11.966,26
23	05.A03.002 05.A03.002.001	Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), escluso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore. profondità' compresa tra 0 e 5 cm. 100 * 7 * 3 Totale mq/cm		100,00000	7,00000	3,00000	2.100,00000	0,48	1.008,00
24	2.2.1	Trasporto, scarico (fino a 20 km dal cantiere) ed Accantonamento in luogo idoneo preventivamente autorizzato dall'autorità amministrativa competente, o su indicazione della DL sistemazione a rifiuto in Discariche Autorizzate di materiali terrosi sciolti o simili di qualsiasi natura e consistenza proveniente da scavi scotici, risanamenti, il tutto per dare il titolo compiuto e finito a regola d'arte, calcolato in base a metodi geometrici. da fresatura 0.01 * 100 * 7 * 3 Totale mc	0,0100	100,0000	7,0000	3,0000	21,0000	3,74	78,54
25	2.2.50	Sovrapprezzo per Oneri di smaltimento a discarica autorizzata di materiali terrosi o simili, certificato da formulario attestante lo smaltimento da fresatura 0.01 * 100 * 7 * 3 Totale mc	0,0100	100,0000	7,0000	3,0000	21,0000	3,00	63,00
26	NP NP.04	NUOVI PREZZI Macchina spazzatrice, aspiratrice con larghezza di lavoro superiore a 1 m e serbatoio di accumulo di almeno 1,5 mc (nolo a caldo) 4 Totale ora	4,00000				4,00000	84,85	339,40
	04.E02.002	Strato di collegamento (binder) in conglomerato bituminoso, steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura con rullo vibrante; esclusi additivi attivanti di adesione da							
A RIPORTARE									141.044,14

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
27	04.E02.002.001	computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/20, spessore compresso 6 cm 21.60 * 2.30 60 * 0.80 Totale m²		21,60000 60,00000	2,30000 0,80000		49,68000 48,00000 97,68000	10,55	141.044,14 1.030,52
28	04.E02.002.002	per ogni cm in più o in meno alla voce precedente 21.60 * 2.30 * 1 60 * 0.80 * 1 Totale m²		21,60000 60,00000	2,30000 0,80000	1,00000 1,00000	49,68000 48,00000 97,68000	1,61	157,26
29	04.E02.003 04.E02.003.003	Tappeto di usura in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso ancoraggio, mano d'attacco e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compresso 3 cm 100 * 7 Totale m²		100,00000	7,00000		700,00000 700,00000	6,40	4.480,00
30	04.E07.001 04.E07.001.002	Segnaletica orizzontale eseguita con vernice spartitraffico rifrangente di colore bianco o giallo, in strisce continue o discontinue, compreso l'onere dell'esecuzione in presenza di traffico e del tracciamento. larghezza cm 15 2 * 200 Totale m	2,00000	200,00000			400,00000 400,00000	0,30	120,00
31	04.E07.001.001	larghezza cm 12 200 Totale m		200,00000			200,00000 200,00000	0,28	56,00
32	2.50.1.56	Sovrapprezzo per l'esecuzione di sovraspruzzatura di perline in vetro (per strisce di larghezza di cm 15) nella misura di 300 gr/mq ed un indice di rifrazione minimo 1,5, durezza 44 HRC e diametro da 125 a 630 micron. (a ml effettivamente spruzzato) compreso ogni onere per l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. 2 * 200 Totale m	2,0000	200,0000			400,0000 400,0000	0,11	44,00
33	2.50.1.55	Sovrapprezzo per l'esecuzione di sovraspruzzatura di perline in vetro (per strisce di larghezza di cm 12) nella misura di 300 gr/mq ed un indice di rifrazione minimo 1,5, durezza 44 HRC e diametro da 125 a 630 micron. (a ml effettivamente spruzzato) compreso ogni onere per l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. 200 A RIPORE		200,0000			200,0000		146.931,92

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	DIMENSIONI				QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE		SIMILI	LUNG.	LARG.	ALT.			
34	4.1.1.1	RIPORTO	1,00000					0,10	146.931,92
		Totale m					200,0000		20,00
		Totale LAVORI Euro							137.317,04
		ALTRI ONERI						4.000,00	
		Oneri per consulenza tecnica, compresi il calcolo delle strutture necessarie all'intervento e la produzione degli elaborati progettuali su supporto cartaceo e digitale.					1,00000		
		1					1,00000		4.000,00
		Totale a corpo							
		Totale ALTRI ONERI Euro							4.000,00
		Importo Lavori Euro							150.951,92

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
ONERI PER LA SICUREZZA	9.634,88	
LAVORI	137.317,04	
ALTRI ONERI	4.000,00	
IMPORTO LAVORI Euro		150.951,92
Oneri per la sicurezza Euro	9.634,88	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	141.317,04	
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 45,450% su Euro 141.317,04		-64.228,59
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		86.723,33
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
b04) Imprevisti Euro	4.178,50	
b07) Incentivi per funzioni tecniche ex art. 113 D.Lgs. 50/2016 Euro	3.019,04	
b12) IVA 22% sui lavori Euro	19.079,13	
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		26.276,67
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		113.000,00