



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

SERVIZIO INFRASTRUTTURE, MOBILITA' SOSTENIBILE,
PATRIMONIO ED EDILIZIA

U.O. MANUTENZIONE STRADE NORD

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE PROVINCIALI DEL REPARTO NORD CON SERVIZIO DI PRONTO INTERVENTO AFFIDAMENTO 4

PROGETTO ESECUTIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Reggio E. li'

Il R.U.P. - Dirigente del Servizio
Infrastrutture, Mobilità Sostenibile
Patrimonio ed Edilizia
Ing. Valerio Bussei

Il Progettista:
Geom. Alberto Marastoni

I Collaboratori:
Geom. Giuseppe Dallari
Geom. Fabrizio Vezzosi

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
1	A.00.05	Operaio specializzato 300	300,00		
			Totale Ore 300,00	28,00	8.400,00
2	A.00.10	Operaio qualificato 300	300,00		
			Totale Ore 300,00	26,00	7.800,00
3	A.00.15	Manovale specializzato 300	300,00		
			Totale Ore 300,00	24,00	7.200,00
4	B.00.05 B.00.05.a	Autocarro a cassa ribaltabile fino a 20 q.li 50	50,00		
			Totale Ore 50,00	47,00	2.350,00
5	B.00.05.b	fino a 150 q.li 20	20,00		
			Totale Ore 20,00	53,00	1.060,00
6	B.00.05.c	fino a 300 q.li 20	20,00		
			Totale Ore 20,00	58,00	1.160,00
7	B.00.40 B.00.40.a	Escavatore gommato o cingolato fino a 100 hp 20	20,00		
			Totale Ore 20,00	58,00	1.160,00
8	B.00.40.b	fino a 150 hp sistemazione fossati SP 48 90	90,00		
			Totale Ore 90,00	68,00	6.120,00
9	B.00.55	Autospazzatrice aspirante da 5 mc 30	30,00		
			Totale Ore 30,00	75,00	2.250,00
10	B.00.60 B.00.60.b	Compressore vibrante fino a 14 ton 10	10,00		
			Totale Ore 10,00	57,00	570,00
11	B.00.76	Macchina tagliaerba decespugliatrice con braccio non inferiore a mt. 6 e testata trinciante non inferiore a mt. 1,2 1220	1.220,00		
			Totale Ore 1.220,00	50,00	61.000,00
12	B.00.77	Sovrapprezzo per l'utilizzo di appendice anteriore, in dotazione sulla macchina di cui all'art. B.00.76, per sfalcio erba in corrispondenza di barriere stradali 600	600,00		
			Totale Ore 600,00	6,00	3.600,00
13	B.00.105 B.00.105.b	Macchina vibrofinitrice da 80 hp a 150 hp e larghezza fino a 4,5 mt 8	8,00		
			Totale Ore 8,00	100,00	800,00
14	B.00.115	Cisterna per leganti bituminosi fornita di impianto di distribuzione automatica 8	8,00		
			Totale Ore 8,00	38,00	304,00
15	C.01.05 C.01.05.a	Cemento in sacchi tipo 32,5 R			
			A RIPORTARE		103.774,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		1	RIPORTO		103.774,00
			1,00		
			Totale Ton	1,00	115,00
16	C.02.50	Compattato 0/20 - 0/30 - 0/60			
		50	50,00		
			Totale Ton	50,00	18,00
17	C.02.60	Terra vegetale			
		sistemazione fossati SP 48 2210	2.210,00		
			Totale Ton	2.210,00	10,00
18	C.08.10 C.08.10.a	Emulsione bituminosa acida al 60%			
		500	500,00		
			Totale Kg	500,00	0,65
19	C.08.30	Conglomerato bituminoso tipo invernale			
		50	50,00		
			Totale Ton	50,00	100,00
20	C.08.35 C.08.35.a	Conglomerato bituminoso da stendere a freddo, costituito da miscela di pietrischetti, graniglie, sabbie ed additivi miscelati con bitumi ad alta prestazione ed elevata modifica polimerica ed elastomerica, con aggiunta di fibre naturali			
		sfuso			
		200	200,00		
			Totale Ton	200,00	230,00
21	C.25.20 C.25.20.c	SEGNALE TRIANGOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 LATI DI CM. 90 CON PELLICOLA AD ELEVATA RISPOSTA LUMINOSA (CL. 2)			
		150	150		
			Totale Cad	150	37,20
22	C.25.25 C.25.25.b	SEGNALE CIRCOLARE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 DIAMETRO DI CM. 90 CON PELLICOLA A NORMALE RISPOSTA LUMINOSA (CL. 1)			
		100	100		
			Totale Cad	100	50,60
23	C.25.25.d	DIAMETRO DI CM. 90 CON PELLICOLA AD ELEVATA RISPOSTA LUMINOSA (CL. 2)			
		100	100		
			Totale Cad	100	77,50
24	C.25.35 C.25.35.d	SEGNALE ROMBOIDALE O QUADRATO IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 LATI DI CM. 90 CON PELLICOLA AD ELEVATA RISPOSTA LUMINOSA (CL. 2)			
		100	100		
			Totale Cad	100	103,30
25	C.25.40 C.25.40.g	PANNELLI INTEGRATIVI IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 (CL.1) CM. 80x27 CON PELLICOLA A NORMALE RISPOSTA LUMINOSA (CL. 1)			
		100	100		
			Totale Cad	100	20,10
26	C.25.50 C.25.50.g	SEGNALE DI DIREZIONE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 CM. 40x150 CON PELLICOLA AD ELEVATA RISPOSTA LUMINOSA (CL. 2)			
		100	100		
			Totale Cad	100	92,90
27	D.01.05 D.01.05.b	Demolizione di sovrastruttura stradale per abbassamento quote eseguita con idoneo mezzo meccanico (escavatore, fresa ecc.), rifinita a mano, compreso la raccolta in cumuli del materiale riutilizzabile e il trasporto a rifiuto di quello inutilizzabile fino alla profondità di cm. 5			
		3500	3.500,00		
			Totale Mq	3.500,00	2,80
	D.02.10	Risagomatura di sede stradale eseguita con conglomerato bituminoso 0-20			
		A RIPORTARE			228.034,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			228.034,00
28	D.02.10.b	"Binder", confezionato a caldo con idonei impianti, percentuale bitume 4,5 - 5,5%, steso con macchina vibrofinitrice, compresa la pulizia del fondo e del bordo stradale e cilindratura con idoneo compressore. Compresa la spruzzatura di emulsione bituminosa al 55% nella misura di 0,5 kg. per mq. quale mano d'attacco. Per lavori di risagomatura di strade a sezione piena o per interventi parziali. Misurato sul mezzo di trasporto vibrofinitrice largh. fino a 2,50 mt			
		300	300,00		
		Totale Ton	300,00	70,00	21.000,00
29	D.02.20	Tappeto di usura stradale in conglomerato bituminoso 0-6/0-12 confezionato a caldo con idonei impianti, percentuale bitume 5-6%, compresa la pulizia della superficie e dei bordi stradali, spruzzatura di emulsione bituminosa al 55% nella misura di kg. 0,5 per mq. quale mano di attacco, steso con macchina vibrofinitrice e rifinito a mano, oltre alla sabbatura finale nelle giunzioni e nei raccordi con le pavimentazioni esistenti, cilindrato con idoneo compressore, misurato sul mezzo di trasporto, per lavori di risagomatura su bitumature esistenti a sezione piena o per interventi parziali			
	D.02.20.a	vibrofinitrice largh. fino a 4,50 mt (oltre 120 ton/gg)			
		3960	3.960,00		
		Totale Ton	3.960,00	70,00	277.200,00
30	D.03.15	Scavo in sezione obbligata per condotti di fognatura anche in sede stradale, spinto fino ad una profondità massima di ml. 3.00 compreso le armature occorrenti di qualsiasi tipo, la rifilatura dello scavo, il reinterrato delle parti eccedenti il manufatto e il trasporto a rifiuto dei materiali di risulta alle discariche pubbliche			
		sistemazione fossati SP 48 650 * 1 * 0.3	195,00		
		Totale Mc	195,00	9,00	1.755,00
31	D.03.30	Condotto in tubi di cemento centrifugato autoportanti completi di anello in neoprene in opera con le dovute pendenze			
	D.03.30.c	diametro int. cm. 60			
		sistemazione fossati SP 48 650	650,00		
		Totale ml	650,00	41,00	26.650,00
32	D.03.35	Pozzetto di ispezione fognatura in elementi prefabbricati di cemento fino ad una profondità di mt. 2,50 compreso scavo, sottofondo e rinfianco in cls., innesto fognatura, soletta portante (escluso coperchio in ghisa)			
	D.03.35.c	con elementi 120x120 e senza fondo			
		sistemazione fossati SP 48 10	10		
		Totale Cad	10	224,00	2.240,00
33	D.04.05	Barriera di sicurezza in acciaio (con qualità dei materiali conformi alle vigenti normative), retta o curva, con paletti di sostegno in profilato metallico infissi nel terreno, completa di distanziatori, dispositivi di sganciamento, terminali e bulloneria in acciaio ad alta resistenza. Il tutto zincato a caldo a norma di legge, completa di dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere accessorio, data in opera a perfetta regola d'arte . La barriera, certificata ai sensi del D.M. 21.06.2004 e succ. modific. e integraz., dovrà avere le seguenti caratteristiche: Classe di appartenenza: H1 Livello di severità urto: A Destinazione d'uso: bordo laterale			
	D.04.05.a	barriera retta o curva			
		100	100,00		
		Totale ml	100,00	36,00	3.600,00
34	D.04.05.b	barriera retta o curva per ripristino danni (tratti di lunghezza non superiore a ml. 50,00)			
		50	50,00		
		Totale ml	50,00	50,00	2.500,00
35	D.04.05.c	elemento terminale			
		3	3		
		Totale Cad	3	100,00	300,00
	D.04.10	Barriera di sicurezza in acciaio (con qualità dei materiali conformi alle vigenti normative), retta o curva, con paletti di sostegno in profilato metallico infissi nel terreno, completa di distanziatori, dispositivi di sganciamento, terminali e			
		A RIPORTARE			563.279,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			563.279,00
36	D.04.10.a	bulloneria in acciaio ad alta resistenza. Il tutto zincato a caldo a norma di legge, completa di dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere accessorio, data in opera a perfetta regola d'arte. La barriera, certificata ai sensi del D.M. 21.06.2004 e succ. modific. e integraz., dovrà avere le seguenti caratteristiche: Classe di contenimento: H2 Livello di severità urto: A Destinazione d'uso: bordo laterale barriera retta o curva 100	100,00		
		Totale ml	100,00	50,00	5.000,00
37	D.04.10.b	barriera retta o curva per ripristino danni (tratti di lunghezza non superiore a ml. 50,00) 50	50,00		
		Totale ml	50,00	70,00	3.500,00
38	D.04.10.c	elemento terminale 5	5		
		Totale Cad	5	170,00	850,00
39	D.04.20	Rimozione di barriera di sicurezza, per ripristino danni localizzati, in acciaio a doppia onda, tipo normale o tipo classi N1, N2, H1, con taglio della bulloneria e asportazione dei paletti di sostegno, carico e trasporto a rifiuto del materiale di risulta 100	100,00		
		Totale ml	100,00	6,00	600,00
40	D.04.21.a	Rimozione di barriera di sicurezza, per ripristino danni localizzati, in acciaio a tripla onda, tipo classi H2,H3 e H4, con taglio della bulloneria e asportazione dei paletti di sostegno, carico e trasporto a rifiuto del materiale Destinazione d'uso: bordo laterale 100	100,00		
		Totale ml	100,00	25,00	2.500,00
41	D.04.25	Posa in opera di barriera di sicurezza, per ripristino danni localizzati, in acciaio a doppia onda di tipo normale o tipo classi N1 e N2, con infissione dei paletti di sostegno, montaggio di bulloneria e accessori d'uso. Posa in opera (esclusa fornitura) 100	100,00		
		Totale ml	100,00	11,00	1.100,00
42	D.06.10.c	Abbattimento di alberature stradali pericolose, secche, ammalorate o aventi forma o posizione tali da creare pericolo per la sicurezza stradale, compreso il taglio a 15 cm. al di sotto del piano banchina e riempimento con materiale arido, l'asporto del materiale di risulta, il suo trasporto a rifiuto, e lo smaltimento stesso. Essenza di pioppo cipressino diametro oltre cm. 50 30	30		
		Totale Cad	30	240,00	7.200,00
43	D.06.25.a	Potatura completa di alberature stradali, con asporto dei rami secchi o pericolosi, eliminazione di eventuali focolai d'infezione, contenimento e diradamento di tutta la chioma (almeno del 30%) previo accorciamento o eliminazione dei rami, con mantenimento del naturale sviluppo della pianta, (utilizzo tecnica del taglio di ritorno); compreso l'asporto del materiale di risulta, il suo trasporto a rifiuto, lo smaltimento dello stesso, e la pulizia delle carreggiate stradali Essenza di platano 50	50		
		Totale Cad	50	230,00	11.500,00
44	D.06.25.b	Essenza di pioppo cipressino 30	30		
		Totale Cad	30	170,00	5.100,00
45	D.06.25.c	Essenza di tiglio o frassino 30	30		
		A RIPORTARE			600.629,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			600.629,00
		Totale Cad	30	110,00	3.300,00
46	D.10.05.05	Calcestruzzo magro di pulizia per preparazione di piani di appoggio di strutture o per riempimento, dosato a 150 kg di cemento per m ³ di inerte, in dimensioni e spessori indicati dalla D.L., compresi regolarizzazione dei piani, formazione delle pendenze, aggettamento dell'acqua durante la fase di presa del calcestruzzo, eventuale alloggiamento dei ferri di ancoraggio e quant'altro occorra per dare il lavoro finito a regola d'arte sistemazione fossati SP 48 650 * 0.8 * 0.2	104,00		
		Totale Mc	104,00	84,10	8.746,40
	D.20.05	STRISCE LONGITUDINALI O TRASVERSALI IN VERNICE PREMISCELATA Segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, eseguita con vernice rifrangente rispondente alle prescrizioni dell'Art.5 del Capitolato Speciale d'Appalto del tipo premiscelato di qualsiasi colore, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento compresa altresì la pulizia dalle zone di impianto			
47	D.20.05.a	PER STRISCE CONTINUE DA CM. 12 DI LARGHEZZA 20000	20.000,00		
		Totale ml	20.000,00	0,33	6.600,00
48	D.20.05.b	PER STRISCE CONTINUE DA CM. 15 DI LARGHEZZA 40000	40.000,00		
		Totale ml	40.000,00	0,35	14.000,00
	D.20.10	RIPASSO DI STRISCE IN VERNICE PREMISCELATA Ripasso di segnaletica orizzontale costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, eseguita con vernice rifrangente rispondente alle prescrizioni dell'Art.5 del Capitolato Speciale d'Appalto del tipo premiscelato di qualsiasi colore, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento compresa altresì la pulizia dalle zone di impianto			
49	D.20.10.a	PER RIPASSO STRISCE CONTINUE DA CM. 12 DI LARGHEZZA 129500	129.500,00		
		Totale ml	129.500,00	0,23	29.785,00
50	D.20.10.b	PER RIPASSO STRISCE CONTINUE DA CM. 15 DI LARGHEZZA 259000	259.000,00		
		Totale ml	259.000,00	0,24	62.160,00
51	D.20.15	STRISCE DI ARRESTO, ECC. IN VERNICE PREMISCELATA Segnaletica orizzontale costituita da strisce di arresto superiori a cm.15, per primi impianti o ripassi, passi pedonali, zebraure e frecce, eseguita con vernice rifrangente rispondente alle prescrizioni dell'Art.5 del Capitolato Speciale d'Appalto del tipo premiscelato di qualsiasi colore, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale ecc. ecc. 10000	10.000,00		
		Totale Mq	10.000,00	3,80	38.000,00
52	E.00.112	Disponibilità servizio di pronto intervento per la manutenzione delle strade dell'U.O. zona Nord eseguito da una idonea squadra composta dal personale necessario e qualificato ad affrontare ogni tipo di emergenza che si possa verificare per cause diverse quali eventi meteorologici, incidenti stradali, dissesti, ecc.. Almeno uno dei componenti la squadra dovrà avere funzioni di autista abilitato alla guida di mezzi operativi, e da un idoneo automezzo. La squadra dovrà intervenire prontamente a semplice chiamata (sia diurna che notturna, in giorni feriali o festivi) disponendo di idoneo automezzo per gli spostamenti, e dovrà inoltre essere munita della segnaletica verticale da cantiere prevista dal nuovo codice della strada e suo regolamento di attuazione, per le opportune segnalazioni temporanee di pericolo. Dal momento della chiamata al raggiungimento del luogo dell'intervento non dovranno trascorrere più di due ore. L'impiego degli operai e dei mezzi d'opera sarà computato a partire dall'effettivo arrivo sul luogo d'intervento fino alla fine del servizio accertato dal personale della Provincia. Le quantità relative all'impiego di operai noli e materiali utilizzati sarà computata per l'effettivo tempo e quantità secondo i rispettivi prezzi di Elenco Prezzi. La disponibilità semplice della squadra di pronto intervento sia diurna che notturna, in giorni feriali o festivi sarà compensata per ogni giorno effettivo a partire dalla consegna dei lavori 200	200		
		Totale Giorno	200	30,00	6.000,00
		A RIPORTARE			769.220,40

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			769.220,40
53	SA.00.05	Oneri speciali Operaio specializzato 10	10,00		
		Totale Ore	10,00	30,00	300,00
54	SA.00.10	Operaio qualificato 10	10,00		
		Totale Ore	10,00	28,00	280,00
	SC.25.30	Allestimento di segnaletica stradale per lavori sulla carreggiata con transito veicolare a senso unico come previsto dal decreto Ministeriale del 10 luglio 2002. L'intervento dovrà essere segnalato con cartellonistica verticale composta da: n° 2 segnali di lavori in corso (fig.II 383 art. 31), n° 4 cartelli indicanti il limite di velocità (fig. II 50 art. 116), n° 2 cartelli di strettoia asimmetrica (fig.II 385/386 art 31), n° 2 cartelli di divieto di sorpasso (fig.II 48 art. 116), n° 2 cartelli di passaggio obbligato (fig.II 82 art. 122), n° 2 cartelli relativi al diritto di precedenza nei sensi unici alternati (fig.II 45 art. 114) e n° 2 cartelli di fine prescrizione (fig.II 70 art. 119), coni in gomma a strisce bianche con catarinfrangenti di classe II (in osservanza del regolamento di attuazione del codice della strada, fig. II 396) e transenne metalliche modulari costituite da una struttura tubolare in ferro. La segnaletica dovrà essere posizionata come rappresentato nella tavola n° 64. Sono compresi: il piazzamento e la successiva rimozione di ogni elemento, il riposizionamenti a seguito di spostamenti, la sostituzione in caso di eventuali perdite e/o danneggiamenti, la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. L'utilizzo della segnaletica sarà riconducibile alle casistiche evidenziate all'interno del piano di sicurezza e coordinamento, alla natura delle opere in relazione all'ambiente esterno e comunque a discrezione della Direzione Lavori e del Coordinatore delle Sicurezza in fase di Esecuzione			
55	SC.25.30.a	Cantieri fissi o mobili con la presenza almeno di due movieri impiegati nella gestione giornaliera del traffico veicolare. La coppia di movieri a terra opererà per tutta la durata dell'intervento in maniera tale da garantire un'adeguata segnalazione ai veicoli su strada. Il personale dovrà essere dotato di bandierine segnaletiche e adottare specifiche modalità di comunicazione per gestire al meglio la regolazione del traffico 60	60		
		Totale Giorno	60	405,00	24.300,00
		Totale Oneri speciali Euro			24.880,00
		Importo Lavori Euro			794.100,40

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
A) LAVORI		
IMPORTO LAVORI Euro		794.100,40
Oneri speciali Euro	24.880,00	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	769.220,40	
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 7,033% su Euro 769.220,40		-54.099,27
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		740.001,13
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
FONDO INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (ART. 113, C. 2 D.LGS 50/2016). Euro	14.800,82	
IVA LAVORI E ARROTONDAMENTI Euro	163.000,00	
SPESE TECNICHE (C.S.E.), INDAGINI, PROVE DI LABORATORIO E ACCERTAMENTI (IVA inclusa)	13.527,46	
ASSICURAZIONE PROGETTISTA E VALIDATORE Euro		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		191.328,28
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		931.329,41

01/01/0001

 il R.U.P. - Dirig. del Servizio
 Ing. Valerio Bussei

 Il Progettista
 Geom. Alberto Marastoni

 I Collaboratori
 Dallari Giuseppe - Vezzosi Fabrizio