



# 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 AFFIDAMENTO 10

### 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 50	50,00	28,00	1.400,00
		Totale Ore	50,00		
2	A.00.10	Operaio qualificato 50	50,00	26,00	1.300,00
		Totale Ore	50,00		
3	B.00.05 B.00.05.a	Autocarro a cassa ribaltabile fino a 20 q.li 50	50,00	47,00	2.350,00
		Totale Ore	50,00		
4	B.00.05.b	fino a 150 q.li 20	20,00	53,00	1.060,00
		Totale Ore	20,00		
5	B.00.05.c	fino a 300 q.li 20	20,00	58,00	1.160,00
		Totale Ore	20,00		
6	B.00.40 B.00.40.a	Escavatore gommato o cingolato fino a 100 hp 20	20,00	58,00	1.160,00
		Totale Ore	20,00		
7	B.00.55	Autospazzatrice aspirante da 5 mc 20	20,00	75,00	1.500,00
		Totale Ore	20,00		
8	B.00.60 B.00.60.b	Compressore vibrante fino a 14 ton 10	10,00	57,00	570,00
		Totale Ore	10,00		
9	B.00.76	Macchina tagliaerba decespugliatrice con braccio non inferiore a mt. 6 e testata trinciante non inferiore a mt. 1,2 1800	1.800,00	50,00	90.000,00
		Totale Ore	1.800,00		
10	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 1800	1.800,00	6,00	10.800,00
		Totale Ore	1.800,00		
11	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	100,00	800,00
		Totale Ore	8,00		
12	B.00.115	Cisterna per leganti bituminosi fornita di impianto di distribuzione automatica 8	8,00	38,00	304,00
		Totale Ore	8,00		
13	C.01.05 C.01.05.a	Cemento in sacchi tipo 32,5 R 1	1,00	115,00	115,00
		Totale Ton	1,00		
14	C.02.50	Compattato 0/20 - 0/30 - 0/60 45	45,00	18,00	810,00
		Totale Ton	45,00		
	C.08.10	Emulsione bituminosa			
A RIPORTARE					113.329,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
			RIPORTO		113.329,00
15	C.08.10.a	acida al 60%			
		500	500,00		
		Totale Kg	500,00	0,65	325,00
16	C.08.25	Conglomerato bituminoso tipo "usura" granulometria continua 0-6/0-12, percentuale bitume 5-6%			
		20	20,00		
		Totale Ton	20,00	58,00	1.160,00
17	C.08.30	Conglomerato bituminoso tipo invernale			
		20	20,00		
		Totale Ton	20,00	100,00	2.000,00
	C.08.35	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			
18	C.08.35.a	sfuso			
		20	20,00		
		Totale Ton	20,00	230,00	4.600,00
	D.01.05	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			
19	D.01.05.b	fino alla profondità di cm. 5			
		1000	1.000,00		
		Totale Mq	1.000,00	2,80	2.800,00
	D.02.10	Risagomatura di sede stradale eseguita con conglomerato bituminoso 0-20 "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 cilindatura 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			
20	D.02.10.a	vibrofinitrice largh. fino a 4,50 mt			
		400	400,00		
		Totale Ton	400,00	62,00	24.800,00
	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, cilindato con idoneo compressore, misurato sul mezzo di trasporto, per lavori di risagomatura su bitumature esistenti a sezione piena o per interventi parziali			
21	D.02.20.a	vibrofinitrice largh. fino a 4,50 mt (oltre 120 ton/gg)			
		2315	2.315,00		
		Totale Ton	2.315,00	70,00	162.050,00
	D.06.10	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			
22	D.06.10.a	diametro fino a cm. 30			
		20	20		
		Totale Cad	20	50,00	1.000,00
23	D.06.10.b	diametro compreso tra cm. 30 e cm. 50			
		20	20		
		Totale Cad	20	175,00	3.500,00
24	D.06.10.c	diametro oltre cm. 50			
		30	30		
		Totale Cad	30	240,00	7.200,00
		<b>A RIPORTARE</b>			<b>322.764,00</b>

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			322.764,00
	D.06.25	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			
25	D.06.25.a	Essenza di platano 30	30		
		Totale Cad	30	230,00	6.900,00
26	D.06.25.b	Essenza di pioppo cipressino 30	30		
		Totale Cad	30	170,00	5.100,00
27	D.06.25.c	Essenza di tiglio o frassino 30	30		
		Totale Cad	30	110,00	3.300,00
	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 PER STRISCE CONTINUE DA CM. 12 DI LARGHEZZA			
28	D.20.05.a	4000	4.000,00		
		Totale 4000	4.000,00	0,33	1.320,00
29	D.20.05.b	PER STRISCE CONTINUE DA CM. 15 DI LARGHEZZA 8000	8.000,00		
		Totale 4000	8.000,00	0,35	2.800,00
	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 PER RIPASSO STRISCE CONTINUE DA CM. 12 DI LARGHEZZA			
30	D.20.10.a	0	0,00		
		Totale 4000	0,00	0,23	0,00
31	D.20.10.b	PER RIPASSO STRISCE CONTINUE DA CM. 15 DI LARGHEZZA 0	0,00		
		Totale 4000	0,00	0,24	0,00
32	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. 50	50,00		
		Totale Mq	50,00	3,80	190,00
		<b>Oneri speciali</b>			
33	SA.00.05	Operaio specializzato 10	10,00		
		Totale Ore	10,00	30,00	300,00
34	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			
		A RIPORTARE			342.954,00

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

ARTICOLO		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO
N.	CODICE				
		RIPORTO			342.954,00
35	SC.25.30.a	<p>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</p> <p>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</p>	20		
		Totale Giorno	20	405,00	8.100,00
	SC.25.35	<p>Alllestimento 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° 4 cartelli di passaggio obbligato (fig.II 82 art. 122) 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° 65. 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</p>			
36	SC.25.35.c	<p>Interventi di tipo fisso con durata giornaliera che richiedono l'allestimento di una coppia di semafori su pali a tre luci con batteria ricaricabile da 15 ore di autonomia, compreso dispositivo di regolazione del traffico, cavo a da ml. 100</p>	10		
		Totale Giorno	10	90,00	900,00
		<b>Totale Oneri speciali Euro</b>			<b>9.580,00</b>
		<b>Importo Lavori Euro</b>			<b>351.954,00</b>

**IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA**

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI
<b>A) LAVORI</b>		
IMPORTO LAVORI Euro		351.954,00
Oneri speciali Euro	9.580,00	
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	342.374,00	
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 7,033% su Euro 342.374,00		-24.079,16
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		327.874,84
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
FONDO INCENTIVO PER FUNZIONI TECNICHE (ART. 113, C. 2 D.LGS 50/2016). Euro	5.246,00	
IVA LAVORI E ARROTONDAMENTI Euro	72.200,00	
SPESE TECNICHE (C.S.E.), IMPREVISTI, INDAGINI, PROVE DI LABORATORIO E ACCERTAMENTI (IVA inclusa)	5.029,16	
ASSICURAZIONE PROGETTISTA E VALIDATORE Euro		
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		82.475,16
<b>IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro</b>		<b>410.350,00</b>

01/01/0001

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

 Il Progettista  
 Geom. Alberto Marastoni

 I Collaboratori  
 Dallari Giuseppe - Vezzosi Fabrizio