



CITTÀ
METROPOLITANA
DI BOLOGNA

AREA SERVIZI TERRITORIALI METROPOLITANI

Servizio Progettazione Costruzioni e
Manutenzione Strade

AREA - C "MONTAGNA OVEST"

SS.PP. VARIE

Lavori di pavimentazione mediante costruzione di tappeti d'usura e trattamenti superficiali monostrato, in varie tratte nei Comuni della Montagna Ovest.

PROGETTO ESECUTIVO

Importo a base di gara:

Euro 387.137,36

Importo del progetto:

Euro 500.000,00

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO

Progettazione generale:

Supporto alla progettazione ed
elaborazioni grafiche

(Geom. Luca Macchi)

(Geom. Fabrizio Roncarati)

**Il Responsabile del Procedimento
Responsabile Manutenzione area C "Montagna Ovest"**

(Geom. Paolo Dondini)

n.	N° Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	PREZZO UNITARIO (€)	quantità	Importo Parziale	Importo Totale
1	1	Fresatura di conglomerato bituminoso , fino alla profondità di cm. 20 dall'attuale piano viabile, eseguita con fresatrice meccanica, compresi il caricamento su autocarro, pulizia del sottofondo, trasporto con cessione del misto granulare che sarà smaltito a cura e spese dell'appaltatore , per fresature eseguite a tratti aventi larghezza minima m. 2,50 e lunghezza minima ml. 10,00.	mq/cm	0,60	55.000,00	€ 33.000,00	
2	2	Costruzione di trattamento bituminoso monostrato mediante la fornitura e posa in opera su autospanditrice automatica di emulsione bituminosa acida al 70% di bitume modificato con elastomeri SBS radiali alla temperatura di arrivo di 70-80°C, in ragione di 1,6 kg/mq. e successiva sparsa, sulla mano di emulsione bituminosa, sempre mediante apposito convoglio automatico, di pietrischetto porfirico della pezzatura di mm 4/8 in ragione di 11 kg/mq, con coefficiente di abrasione "Los Angeles" a norma CNR B4 37-73% classe D19/20 ben pulito e lavato, compresa la spazzolatura meccanica di graniglia mobile fino a completa pulizia del piano viabile da eseguirsi entro le 36 ore dalla fine della stesa	mq	2,20	70.000,00	€ 154.000,00	
3	3	Costruzione di tappeto di usura in conglomerato bituminoso con aggregato lapideo, Dmax 12,5 mm (CB 12,5 USURA 50-70) con bitume tal quale penetrazione 50/70, posto in opera con macchina vibrofinitrice o a mano ove occorra, spessore compresso cm. 3, compresa la cilindratura, previa stesa di mano di attacco con emulsione bituminosa acida al 60% compensata con apposita voce di E.P.	mq.	4,99	15.000,00	€ 74.850,00	
4	4	Fornitura e posa in opera di microtappeto a freddo tipo Slurry Seal con spessore finale richiesto mm. 6. N.B.: la voce da aggiungere per la maggiorazione per le fibre minerali è la n. 5.	mq	2,95	6.500,00	€ 19.175,00	
5	5	Maggiorazione alla voce di E.P. n. 4 per aggiunta nella miscela di additivo costituito da fibre minerali in percentuale variabile fra 0,50 e 1,00 per mille sull'inerte	mq	0,10	190.000,00	€ 19.000,00	
SEGNALETICA ORIZZONTALE							
6	C01.052.005	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali, eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in quantità di 1,6 kg/mq, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:					
7	C01.052.005.a	per strisce da 12 cm	ml	0,45	42.000,00	€ 18.900,00	
8	C01.052.005.b	per strisce da 15 cm	ml	0,48	84.000,00	€ 40.320,00	
9	C01.052.015	Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra eseguite mediante applicazione di vernice rifrangente premiscelata di colore bianca o gialla permanente con microsfere di vetro, in opera compreso ogni onere per il tracciamento e la fornitura del materiale:					
10	C01.052.015.a	per nuovo impianto , vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	mq	5,34	3.886,704	€ 20.755,00	
		Totale segnaletica					€ 79.975,00
		IMPORTO LAVORI (soggetti a ribasso d'asta)				€ 380.000,00	
		DI CUI COSTO PER IL PERSONALE				€ 35.169,81	
		ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA				€ 7.137,36	
		IMPORTO LAVORI				€ 387.137,36	

QUADRO ECONOMICO

(art. 16 DPR 207/2010)

agg. ott 2017

Lavori in appalto

○ importo lavorazioni (escluso oneri per la sicurezza)	€ 380.000,00
○ di cui costo per il personale	€ 35.169,81
○ oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 7.137,36
Totale LAVORI IN APPALTO	€ 387.137,36

Somme a disposizione

1. lavori in economia esclusi dall'appalto e previsti in progetto IVA compresa (importo non superiore al 10% dell'importo complessivo di progetto)	€ 20.000,00
2. rilievi, accertamenti indagini	€ -
3. allacciamenti ai pubblici servizi (e spostamento impianti)	€ -
4. imprevisti IVA compresa (importo non superiore al 10% dell'importo)	€ -
5. acquisizione aree o immobili	€ -
6. spese tecniche – IVA e oneri compresi (<i>accantonamento incentivo Merloni fino</i>	
– incarico di progettazione o incentivo di progettazione	1,86% € 7.200,75
– attività preliminari	€ -
– coordinamento sicurezza progettazione	€ -
– coordinamento sicurezza esecuzione	€ -
– direzione lavori	€ -
– assistenza giornaliera e contabilità	€ -
- DURATA DEI LAVORI IN MESI	12
– assicurazione progettista	0,060% € 232,28
– assicurazione verificatore	0,0670% € 259,38
TOTALE SPESE TECNICHE	€ 7.692,41
7. spese per attività di consulenza e supporto (esclusi incarichi di	€ -
8. spese per commissioni giudicatrici (eventuali)	€ -
9. spese per pubblicità:	€ -
10. Altre spese - IVA e oneri compresi:	
– accertamenti laboratorio	€ -
– verifiche tecniche previste dal capitolato speciale, a carico della stazione	€ -
– collaudo tecnico-amm.vo	€ -
– collaudo statico	€ -
– altri collaudi specialistici	€ -
TOTALE ALTRE SPESE	€ -
11. IVA TOTALE (22% dei lavori in appalto, escluso la somma di cui alla voce	€ 85.170,22
12. ARROTONDAMENTO	€ 0,01
Totale SOMME A DISPOSIZIONE	€ 112.862,64
IMPORTO TOTALE DI PROGETTO	€ 500.000,00