



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:  
Importo del progetto:**

**Euro 629.098,20  
Euro 800.000,00**

\*\*\*\*\*

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO E QUADRO ECONOMICO**

**Progettazione generale:**

(Geom. Luca Macchi)

**Supporto alla progettazione ed  
elaborazioni grafiche**

(Geom. Fabrizio Roncarati)

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

(Geom. Paolo Donchini)

n.	N° Art.	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Unità di misura	PREZZO UNITARIO (€)	quantità	Importo Parziale	Importo Totale
1	1	<b>Fresatura di conglomerato bituminoso</b> , fino alla profondità di cm. 20 dall'attuale piano viabile, eseguita con fresatrice meccanica, compresi il caricamento su autocarro, pulizia del sottofondo, <b>trasporto con cessione del misto granulare che sarà smaltito a cura e spese dell'appaltatore</b> , per fresature eseguite a tratti aventi larghezza minima m. 2,50 e lunghezza minima ml. 10,00.	mq/cm	0,60	103.000,00	€ 61.800,00	
2	2	<b>Costruzione di trattamento bituminoso monostrato</b> 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	113.000,00	€ 248.600,00	
3	3	<b>Costruzione di tappeto di usura in conglomerato bituminoso</b> 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 compreso 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	24.700,00	€ 123.253,00	
4	4	<b>Fornitura e posa in opera di microtappeto a freddo tipo Slurry Seal</b> 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	10.500,00	€ 30.975,00	
5	5	<b>Maggiorazione alla voce di E.P. n. 4</b> 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	310.000,00	€ 31.000,00	
<b>SEGNALETICA ORIZZONTALE</b>							
6	C01.052.005	<b>Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, di nuovo impianto</b> 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	70.000,00	€ 31.500,00	
8	C01.052.005.b	per strisce da 15 cm	ml	0,48	140.000,00	€ 67.200,00	
9	C01.052.015	<b>Segnaletica orizzontale, a norma UNI EN 1436, costituita da strisce di arresto, passi pedonali, zebra</b> 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	<b>per nuovo impianto</b> , vernice in quantità pari a 1,3 kg/mq	mq	5,34	4.807,49	€ 25.672,00	
		<b>Totale segnaletica</b>					€ 124.372,00
		<b>IMPORTO LAVORI (soggetti a ribasso d'asta)</b>				€ 620.000,00	
		<b>DI CUI COSTO PER IL PERSONALE</b>				€ 57.728,26	
		<b>ONERI PER LA SICUREZZA NON SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA</b>				€ 9.098,20	
		<b>IMPORTO LAVORI</b>				€ 629.098,20	

## QUADRO ECONOMICO

(art. 16 DPR 207/2010)

agg. ott 2017

### Lavori in appalto

○ importo lavorazioni (escluso oneri per la sicurezza)	€ 620.000,00
○ di cui costo per il personale	€ 57.728,26
○ oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€ 9.098,20

<b>Totale LAVORI IN APPALTO</b>	<b>€ 629.098,20</b>
---------------------------------	---------------------

### Somme a disposizione

1. lavori in economia esclusi dall'appalto e previsti in progetto <b>IVA compresa</b> (importo non superiore al 10% dell'importo complessivo di progetto)	<b>€ 20.000,00</b>
---	--------------------

2. rilievi, accertamenti indagini	€ -
-----------------------------------	-----

3. allacciamenti ai pubblici servizi (e spostamento impianti)	€ -
---	-----

4. imprevisti <b>IVA compresa</b> (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% € 11.701,23
--	-------------------

– attività preliminari	€ -
------------------------	-----

– coordinamento sicurezza progettazione	€ -
---	-----

– coordinamento sicurezza esecuzione	€ -
--------------------------------------	-----

– direzione lavori	€ -
--------------------	-----

– assistenza giornaliera e contabilità	€ -
--	-----

<b>- DURATA DEI LAVORI IN MESI</b>	<b>12</b>
------------------------------------	-----------

– assicurazione progettista	0,060% € 377,46
-----------------------------	-----------------

– assicurazione verificatore	0,0670% € 421,50
------------------------------	------------------

<b>TOTALE SPESE TECNICHE</b>	<b>€ 12.500,19</b>
------------------------------	--------------------

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	€ -
--------------------------------	-----

<b>TOTALE ALTRE SPESE</b>	<b>€ -</b>
---------------------------	------------

11. IVA TOTALE (22% dei lavori in appalto, escluso la somma di cui alla voce	<b>€ 138.401,60</b>
--	---------------------

12. ARROTONDAMENTO	<b>€ 0,01</b>
--------------------	---------------

<b>Totale SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 170.901,80</b>
------------------------------------	---------------------

<b>IMPORTO TOTALE DI PROGETTO</b>	<b>€ 800.000,00</b>
-----------------------------------	---------------------