



CITTÀ
METROPOLITANA
DI BOLOGNA

AREA SERVIZI TERRITORIALI METROPOLITANI

**Servizio Progettazione Costruzioni e
Manutenzione Strade**

AREA A - "PIANURA OVEST"

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

PROGETTO ESECUTIVO

**Importo a base di gara:
Importo del progetto:**

**Euro 748.000,00
Euro 950.000,00**

ANALISI PREZZI

Progettazione generale:

(Geom. Davide Labbate)

**Supporto alla progettazione ed
elaborazioni grafiche**

(Geom. Elena Tagliavini)

**Il Responsabile del Procedimento
Responsabile U.O.**

(Dott. Ing. Barbara Luchetti)

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
01	ore	1,00	€ 74,53			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Noleggio di autocarro della portata superiore a 140 qli. funzionante con conducente						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore		24,69	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore		27,36	€ -		
1.3 Operaio specializzato	ore	1,00	29,42	€ 29,42		
					€ 29,42	39,47%
2. Forniture:						
carburante	l	9,27	1,60	€ 14,83		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 14,83	19,90%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo autocarro a freddo	ore	1,00	14,67	€ 14,67		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 14,67	19,68%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 58,92	
Spese generali	15,00%				€ 8,84	11,86%
Subtotale 2					€ 67,76	
Utile d'impresa	10,00%				€ 6,78	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 74,53	100,00%

Prezzo unitario € 74,53

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
02	mq/cm	1,00	€ 0,41

OGGETTO DELL'ANALISI

OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO

Fresatura di conglomerato bituminoso, fino alla profondità di cm. 20 dall'attuale piano viabile, eseguita con fresatrice meccanica, compreso pulizia del sottofondo il caricamento su autocarro e trasporto presso nostri magazzini del misto granulare per sistemazione banchine e cassonetti, per fresature eseguite a tratti aventi larghezza minima m. 2,50 e lunghezza minima m. 10,00.

Analisi

Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore	0,0007000	24,69	€ 0,02		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,0007000	27,36	€ 0,02		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,0007000	29,42	€ 0,02		
					€ 0,06	14,03%
2. Forniture:						
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo autocarro	ore	0,0014000	58,80	€ 0,08		
Nolo fresatrice	ore	0,0007000	193,00	€ 0,14		
Nolo spazzatrice	ore	0,0007000	67,00	€ 0,05		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,26	65,02%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 0,32	
Spese generali	15,00%				€ 0,05	11,86%
Subtotale 2					€ 0,37	
Utile d'impresa	10,00%				€ 0,04	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 0,41	100,00%

Prezzo unitario

€ 0,41

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
03	mq/cm	1,00	€ 0,55			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
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 m. 10,00						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
1.1 Operaio comune	ore	0,0007000	24,69	€ 0,02		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,0007000	27,36	€ 0,02		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,0007000	29,42	€ 0,02		
					€ 0,06	11,23%
2. Forniture:						
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo autocarro	ore	0,0014000	58,80	€ 0,08		
Nolo fresatrice	ore	0,0007000	193,00	€ 0,14		
Nolo spazzatrice	ore	0,0007000	67,00	€ 0,05		
Oneri di scarica				€ 0,08		
				€ 0,34		
				€ -		
					€ 0,34	67,82%
4. Altro:						
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 0,40	
Spese generali	15,00%				€ 0,06	11,86%
Subtotale 2					€ 0,46	
Utile d'impresa	10,00%				€ 0,05	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 0,51	100,00%
Prezzo di applicazione					€ 0,55	188,77%

Prezzo unitario € 0,55

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità		Prezzo di applicazione		
05	mc	1,00		€ 104,56		
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Fornitura e posa in opera di inerte misto granulare proveniente da fresature del piano viabile, a formazione e regolarizzazione di arginello stradale, compreso la stesa con mezzi meccanici o a mano e la successiva rullatura, compresi gli operatori ed ogni altro onere per dare l'opera finita. Spessore variabile in relazione al dislivello da colmare fra arginello e piano viabile.						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore	0,4074400	24,69	€ 10,06		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,4074400	27,36	€ 11,15		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,4074400	29,42	€ 11,99		
					€ 33,19	31,75%
2. Forniture:						
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo autotcarro	ore	0,4074400	58,80	€ 23,96		
Nolo escavatore per carico	ore	0,4074400	62,60	€ 25,51		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 49,46	47,31%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 82,66	
Spese generali	15,00%				€ 12,40	11,86%
Subtotale 2					€ 95,06	
Utile d'impresa	10,00%				€ 9,51	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 104,56	100,00%

Prezzo unitario

€ 104,56

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
06	mq	1,00	€ 4,99			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
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%						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:				€ -		
1.1 Operaio comune	ore	0,0042667	24,69	€ 0,11		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,0059700	27,36	€ 0,16		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,0042667	29,42	€ 0,13		
					€ 0,39	7,90%
2. Forniture:						
Conglomerato bituminoso fornito a piè d'opera		0,6900000	4,43	€ 3,06		
bituminosa acida al 60% di bitume in	mq	0,5000000	0,45	€ 0,23		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 3,28	65,75%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo vibrofinitrice a freddo	ore	0,0021333	54,22	€ 0,12		
Nolo rullo a freddo	ore	0,0021333	39,36	€ 0,08		
Nolo di autobotte con barra spruzzatrice a freddo	ore	0,0017440	40,00	€ 0,07		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,27	5,40%
4. Altro:				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 3,95	
Spese generali	15,00%				€ 0,59	11,86%
Subtotale 2					€ 4,54	
Utile d'impresa	10,00%				€ 0,45	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 4,99	100,00%

Prezzo unitario € 4,99

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
07	mq/cm	1,00	€ 1,70			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Costruzione di tappeto di usura in conglomerato bituminoso, per rappezzi e/o ricariche con aggregato lapideo Dmax 6mm, Dmax 8mm, Dmax 12,5 mm (CB 6 USURA 50-70 CB 8 USURA 50-70 CB 12,5 USURA 50-70) con bitume tal quale penetrazione 50/70 posto in opera con vibrofinitrice o a mano ove occorra e rullato con rullo da 7t., compreso mano di attacco con emulsione bituminosa al 60%						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore	0,0018500	24,69	€ 0,05		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,0018500	27,36	€ 0,05		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,0018500	29,42	€ 0,05		
					€ 0,15	8,88%
2. Forniture:						
Conglomerato bituminoso fornito a piè d'opera		0,2300000	4,43	€ 1,02		
Emulsione bituminosa acida al 60% di bitume in ragione di kg/mq 0,5		0,1600000	0,36	€ 0,06		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 1,08	63,41%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo vibrofinitrice a freddo	ore	0,0009250	54,22	€ 0,05		
Nolo rullo a freddo	ore	0,0009250	39,36	€ 0,04		
Nolo di autobotte con barra spruzzatrice a freddo	ore	0,0009250	30,62	€ 0,03		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,11	6,77%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 1,34	
Spese generali		15,00%			€ 0,20	11,86%
Subtotale 2					€ 1,54	
Utile d'impresa		10,00%			€ 0,15	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 1,70	100,00%

Prezzo unitario

€ 1,70

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
08	mq/cm	1,00	€ 1,50

OGGETTO DELL'ANALISI

OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO

Costruzione di strato di collegamento binder in conglomerato bituminoso (CB 20 BINDER 50-70), posto in opera con vibrofinitrice o a mano ove occorra e rullato con rullo da 7t., compreso mano di attacco con emulsione bituminosa al 60%

Analisi

Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore	0,00146123	24,69	€ 0,04		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,00146123	27,36	€ 0,04		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,00146123	29,42	€ 0,04		
					€ 0,12	7,96%
2. Forniture:						
Conglomerato bituminoso fornito a piè d'opera		0,23000000	3,98	€ 0,92		
Emulsione bituminosa acida al 60% di bitume in ragione di kg/mq 0,5		0,16000000	0,36	€ 0,06		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,97	65,03%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo vibrofinitrice a freddo	ore	0,00073061	54,22	€ 0,04		
Nolo rullo a freddo	ore	0,00073061	39,36	€ 0,03		
Nolo di autobotte con barra spruzzatrice a freddo	ore	0,00073061	30,62	€ 0,02		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,09	6,06%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 1,18	
Spese generali	15,00%				€ 0,18	11,86%
Subtotale 2					€ 1,36	
Utile d'impresa	10,00%				€ 0,14	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 1,50	100,00%

Prezzo unitario € 1,50

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
09	mq	1,00	€ 2,95			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
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. 10.						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ --		
1.1 Operaio comune	ore	0,002877600	24,69	€ 0,07		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,002877600	27,36	€ 0,08		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,002877600	29,42	€ 0,08		
					€ 0,23	7,94%
2. Forniture:						
Emulsione bituminosa fornita a piè d'opera	ton	0,001269570	759,00	€ 0,96		
inerte premiscelato di natura basaltica e cemento	ton	0,012865000	40,00	€ 0,51		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 1,48	50,04%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo di macchina combinata con mix a freddo	giorni	0,000169270	2.800,00	€ 0,47		
Nolo autocarro con grù a freddo	ore	0,001354200	49,73	€ 0,07		
Nolo spazzatrice meccanica a freddo	ore	0,002031310	40,00	€ 0,08		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,62	21,07%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 2,34	
Spese generali	15,00%				€ 0,35	11,86%
Subtotale 2					€ 2,69	
Utile d'impresa	10,00%				€ 0,27	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 2,95	100,00%

Prezzo unitario € 2,95

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
10	mq	1,00	€ 0,10			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Maggiorazione alla voce di E.P. n. 09 per aggiunta nella miscela di additivo costituito da fibre minerali in percentuale variabile fra 0,50 e 1,00 per mille sull'inerte						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore	0,0002960	24,69	€ 0,01		
1.2 Operaio qualificato	ore		27,36	€ -		
1.3 Operaio specializzato	ore		29,42	€ -		
					€ 0,01	7,47%
2. Forniture:						
Fibre	mq	1,0000000	0,07	€ 0,07		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,07	71,58%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
	giorni			€ -		
	ore			€ -		
	ore			€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 0,08	
Spese generali	15,00%				€ 0,01	11,86%
Subtotale 2					€ 0,09	
Utile d'impresa	10,00%				€ 0,01	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 0,10	100,00%

Prezzo unitario € 0,10

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
15	mq	1,00	€ 6,57

OGGETTO DELL'ANALISI

OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO

Fornitura e posa in opera di geogriglia in fibra di vetro, rete di maglia quadrata di lato 12,5 x 12,5 mm, posata su pavimentazione esistente in conglomerato bituminoso - Con resistenza a trazione non inferiore a 100 kN/m (codice lavorazioni 02 004 004)

Analisi

Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore	0,0037037	24,69	€ 0,09		
1.2 Operaio qualificato	ore		27,36	€ -		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,0074074	29,42	€ 0,22		
					€ 0,31	4,71%
2. Forniture:						
Trasporto con autocarro		0,0074074	58,80	€ 0,44		
Geogriglia		1,0000000	4,45	€ 4,45		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 4,89	74,34%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
	ore			€ -		
	ore			€ -		
	ore			€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 5,19	
Spese generali	15,00%				€ 0,78	11,86%
Subtotale 2					€ 5,97	
Utile d'impresa	10,00%				€ 0,60	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 6,57	100,00%

Prezzo unitario € **6,57**

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
51	ml	1,00	€ 4,84			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Sigillatura di giunti eseguiti a caldo con mastice bituminoso. Fornitura e posa di mastice gommat bituminoso perla sigillatura di rappezzi al fine di ottenere un lavoro eseguito a regola d'arte. La superficie di posa dovrà essere pulita, asciutta e libera da impurità. Eliminare anche ogni residuo di umidità con apposita lancia termica ad alta temperatura. L'applicazione del mastice dovrà avvenire per fusione e dovrà essere eseguita mediante l'apposito fusore agitato e termo controllato.						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
1.1 Operaio comune	ore	0,0200000	24,69	€ 0,49		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,0200000	27,36	€ 0,55		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,0200000	29,42	€ 0,59		
					€ 1,63	33,64%
2. Forniture:						
Mastice bituminoso	Kg	0,6000000	1,70	€ 1,02		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 1,02	21,06%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo fusore	ore	0,0200000	15,00	€ 0,30		
Nolo autocarro con autogru	ore	0,0200000	44,00	€ 0,88		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 1,18	24,36%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 3,83	
Spese generali	15,00%				€ 0,57	11,86%
Subtotale 2					€ 4,40	
Utile d'impresa	10,00%				€ 0,44	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 4,84	100,00%

Prezzo unitario

€ 4,84

forn. tal quale 20

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
20	t	1,00	€ 56,10			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Fornitura di conglomerato bituminoso per strato d'usura a piè d'opera con aggregato lapideo Dmax 6mm, Dmax 8mm, Dmax 12,5 mm con bitume <u>tal quale</u> penetrazione – DESIGNAZIONE CE DEL PRODOTTO (UNI EN 13108) 50/70 CB 6 USURA 50-70 CB 8 USURA 50-70 CB 12,5 USURA 50-70						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore		24,69	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,010	27,36	€ 0,27		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,010	29,42	€ 0,29		
					€ 0,57	1,01%
2. Forniture:						
inerti	t	0,920	10,00	€ 9,20		
filler	t	0,020	23,00	€ 0,46		
bitume	t	0,053	495,30	€ 26,25		
additivo A	t	0,003	180,00	€ 0,54		
				€ -		
					€ 36,45	64,98%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
pala gommata a freddo	ore	0,010	43,62	€ 0,44		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,44	0,78%
4. Altro:						
Impianto conglomerato	ore	0,020	55,00	€ 1,10		
energia	Kwh/t	2,000	0,18	€ 0,36		
gas metano essic. Inerti	mc/t	7,000	0,24	€ 1,68		
trasporto conglomerato	t	1,000	3,75	€ 3,75		
					€ 6,89	12,28%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 44,34	
Spese generali	15,00%				€ 6,65	11,86%
Subtotale 2					€ 51,00	
Utile d'impresa	10,00%				€ 5,10	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 56,10	100,00%

Prezzo unitario € 56,10

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
21	t	1,00	€ 439,49			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Fornitura di emulsione bituminosa per mano d'attacco in fusti a piè d'opera compreso lo smaltimento del contenitore e degli eventuali residui bituminosi secondo le disposizioni di Legge in vigore						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore		24,69	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,280	27,36	€ 7,66		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,280	29,42	€ 8,24		
					€ 15,90	3,62%
2. Forniture:						
				€ -		
acqua	t	0,304	2,30	€ 0,70		
bitume	t	0,600	495,40	€ 297,24		
additivo A	t	0,096	192,00	€ 18,43		
				€ -		
					€ 316,37	71,99%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
pala gommata a freddo	ore	0,015	43,62	€ 0,65		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,65	0,15%
4. Altro:						
trasporto	t	1,000	4,00	€ 4,00		
impianto miscelazione	t	1,000	10,50	€ 10,50		
				€ -		
				€ -		
					€ 14,50	3,30%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 347,42	
Spese generali		15,00%			€ 52,11	11,86%
Subtotale 2					€ 399,54	
Utile d'impresa		10,00%			€ 39,95	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 439,49	100,00%

Prezzo unitario

€ 439,49

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
14.B	t	1,00	€ 107,31

OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Fornitura di conglomerato bituminoso a freddo tipo invernale formato da graniglia basaltica e legante idoneo per operazioni urgenti in condizioni meteorologiche avverse a rapido indurimento, sfuso caricato su autocarro presso l'impianto di produzione						

Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore		23,34	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,115	25,88	€ 2,98		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,115	27,78	€ 3,19		
					€ 6,17	5,75%
2. Forniture:						
inerti (pietrischetto 2/6 selezionato e la	t	0,930	18,00	€ 16,74		
filler				€ -		
bitume stradale 70/100	t	0,060	495,40	€ 29,72		
solvente ecologico (circa 20% sul peso del bitume)	t	0,011	2.000,00	€ 22,00		
pallets in legno	t	1,000		€ -		
buste in plastica	t	1,000		€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 68,46	63,80%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
pala gommata a freddo	ore	0,115	43,62	€ 5,02		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 5,02	4,67%
4. Altro:						
Impianto conglomerato (nolo a freddo	ore	0,115	45,00	€ 5,18		
energia	Kwh/t			€ -		
gas metano essic. Inerti	mc/t			€ -		
trasporto conglomerato	t			€ -		
					€ 5,18	4,82%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 84,83	
Spese generali		15,00%			€ 12,72	11,86%
Subtotale 2					€ 97,55	
Utile d'impresa		10,00%			€ 9,76	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 107,31	100,00%

Prezzo unitario

€ 107,31

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI METROPOLITANI
– Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
22.1	ml	1,00	€ 0,40			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISITE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare per strisce di larghezza di cm.12						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				0,0000 €		
1.1 Operaio comune	ore	0,0016667	24,69	0,0411 €		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,0016667	27,36	0,0456 €		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,0016667	29,42	0,0490 €		
					€ 0,14	34,35%
2. Forniture:						
Fornitura di vernice rifrangente spartitraffico	ml	1,0000000	0,11	0,1100 €		
				0,0000 €		
				0,0000 €		
				0,0000 €		
				0,0000 €		
					€ 0,11	27,83%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo macchina traccialinea a freddo	ore	0,0016667	20,00	0,0333 €		
Nolo autocarro a freddo	ore	0,0016667	20,00	0,0333 €		
				0,0000 €		
				0,0000 €		
				0,0000 €		
				0,0000 €		
					€ 0,07	16,87%
4. Altro:						
				0,0000 €		
				0,0000 €		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 0,31	
Spese generali	15,00%				€ 0,05	11,86%
Subtotale 2					€ 0,36	
Utile d'impresa	10,00%				€ 0,04	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 0,40	100,00%

Prezzo unitario € **0,40**

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
22.2	ml	1,00	€ 0,45			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Segnaletica orizzontale di nuovo impianto costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare per strisce di larghezza di cm.15						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore	0,0018500	24,69	€ 0,05		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,0018500	27,36	€ 0,05		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,0018500	29,42	€ 0,05		
					€ 0,15	33,59%
2. Forniture:						
Fornitura di vernice rifrangente spartitraffico	ml	1,0000000	0,13	€ 0,13		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,13	28,97%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo macchina traccialinea a freddo	ore	0,0018500	20,00	€ 0,04		
Nolo autocarro a freddo	ore	0,0018500	20,00	€ 0,04		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,07	16,49%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 0,35	
Spese generali	15,00%				€ 0,05	11,86%
Subtotale 2					€ 0,41	
Utile d'impresa	10,00%				€ 0,04	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 0,45	100,00%

Prezzo unitario € 0,45

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI METROPOLITANI
– Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
23	mq	1,00	€ 5,51			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Fasce di arresto, ecc. in vernice premiscelata. Segnaletica orizzontale di nuovo impianto, per fasce di arresto, passi pedonale, zebraure e frecce, eseguite con vernice rifrangente di qualsiasi colore del tipo premiscelato, compreso ogni onere per il nolo di attrezzature, forniture materiali, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare. Misurata vuoto per pieno per le scritte e per la superficie effettiva per gli altri segni						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore	0,0177777	24,69	€ 0,44		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,0177777	27,36	€ 0,49		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,0177777	29,42	€ 0,52		
					€ 1,45	26,26%
2. Forniture:						
Fornitura di vernice rifrangente spartitraffico	ml	1,0000000	2,20	€ 2,20		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 2,20	39,89%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo macchina traccialinea a freddo	ore	0,0177777	20,00	€ 0,36		
Nolo autocarro a freddo	ore	0,0177777	20,00	€ 0,36		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,71	12,89%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1				€ 4,36		
Spese generali		15,00%		€ 0,65		11,86%
Subtotale 2				€ 5,01		
Utile d'impresa		10,00%		€ 0,50		9,09%
Prezzo di applicazione				€ 5,51		100,00%

Prezzo unitario € **5,51**

ANALISI PREZZI UNITARI

**ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI
METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade**

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
24.1	ml	1,00	€ 0,32			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Segnaletica orizzontale di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare strisce di larghezza di cm.12						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore	0,0011500	24,69	€ 0,03		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,0011500	27,36	€ 0,03		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,0011500	29,42	€ 0,03		
					€ 0,09	29,66%
2. Forniture:						
Fornitura di vernice rifrangente spartitraffico	ml	1,0000000	0,11	€ 0,11		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,11	34,83%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo macchina traccialinea a freddo	ore	0,0011500	20,00	€ 0,02		
Nolo autocarro a freddo	ore	0,0011500	20,00	€ 0,02		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,05	14,56%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 0,25	
Spese generali		15,00%			€ 0,04	11,86%
Subtotale 2					€ 0,29	
Utile d'impresa		10,00%			€ 0,03	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 0,32	100,00%

Prezzo unitario € 0,32

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA – AREA SERVIZI TERRITORIALI METROPOLITANI – Servizio Progettazione Costruzioni e Manutenzione Strade-

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione				
24.2	ml	1,00	€ 0,36				
OGGETTO DELL'ANALISI							
OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO							
Segnaletica orizzontale di ripasso costituita da strisce longitudinali o trasversali rette o curve, in strisce semplici o affiancate continue o discontinue, eseguita con vernice rifrangente del tipo premiscelato di qualsiasi colore, compreso ogni onere per nolo di attrezzature, forniture materiale, tracciamento, compresa altresì la pulizia delle zone di impianto e l'installazione ed il mantenimento della segnaletica di cantiere regolamentare strisce di larghezza di cm.15							
Analisi							
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.	
1. Manodopera:							
				€ -			
1.1 Operaio comune	ore	0,0012500	24,69	€ 0,03			
1.2 Operaio qualificato	ore	0,0012500	27,36	€ 0,03			
1.3 Operaio specializzato	ore	0,0012500	29,42	€ 0,04			
					€ 0,10	28,56%	
2. Forniture:							
Fornitura di vernice rifrangente spartitraffico	ml	1,0000000	0,13	€ 0,13			
				€ -			
				€ -			
				€ -			
				€ -			
					€ 0,13	36,46%	
3. Noli mezzi d'opera con conducente:							
Nolo macchina traccialinee a freddo	ore	0,0012500	20,00	€ 0,03			
Nolo autocarro a freddo	ore	0,0012500	20,00	€ 0,03			
				€ -			
				€ -			
				€ -			
				€ -			
					€ 0,05	14,02%	
4. Altro:							
				€ -			
				€ -			
					€ -	0,00%	
Costo diretto: Subtotale 1					€ 0,28		
Spese generali					15,00%	€ 0,04	11,86%
Subtotale 2					€ 0,32		
Utile d'impresa					10,00%	€ 0,03	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 0,36	100,00%	

Prezzo unitario € 0,36