



PROVINCIA DI
BOLOGNA

AREA B "MONTAGNA EST"

STRADE PROVINCIALI DEL LOTTO B

**FORNITURA DEI MATERIALI BITUMINOSI
PER LA MANUTENZIONE DELLE STRADE PROVINCIALI**

ANNO 2014

▯ ▯ ▯ ▯

Importo a base di gara: Euro 81.967,21
Importo del progetto: Euro 100.000,00

▯ ▯ ▯ ▯

ANALISI DEI PREZZI

Progettazione generale:

(Geom. Paolo Monti)

Supporto alla progettazione:

(Dott. Arch. Francesco Napolitano)

Il Responsabile del procedimento
Dirigente del Servizio Manutenzione Strade
(Dott. Ing. Davide Parmeggiani)

Emul in impianto 1

ANALISI PREZZI UNITARI						
ENTE APPALTANTE: PROVINCIA DI BOLOGNA – Settore Lavori Pubblici – Servizio Manutenzione Strade						
Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione			
1.B	t	1,00	€ 432,20			
OGGETTO DELL'ANALISI						
OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO						
Fornitura di emulsione bituminosa per mano d'attacco ritirata presso l'impianto di produzione						
Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% incid.
1. Manodopera:						
1.1 Operaio comune	ore		22,98	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,2800000	25,48	€ 7,13		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,2800000	27,34	€ 7,66		
					€ 14,79	3,42%
2. Forniture:						
Emulsione bituminosa acida al 60% di bitume in ragione di kg/mq 0,5	t	0,6000000	495,40	€ 297,24		
Acqua	t	0,3040000	2,30	€ 0,70		
Additivo	t	0,0960000	192,00	€ 18,43		
				€ -		
					€ 316,37	73,20%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Impianto miscelazione	t	1,0000000	10,50	€ 10,50		
Energia elettrica	Kwh/t		0,18	€ -		
Gas metano	mc/t		0,24	€ -		
Nolo di autobotte con barra spruzzatruce	ore		56,10	€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 10,50	2,43%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1				€ 341,66		
Spese generali		15,00%	Subtotale 2		€ 51,25	11,86%
Utile d'impresa				€ 392,91		
		10,00%	Prezzo di applicazione		€ 39,29	9,09%
				€ 432,20		100,00%

Prezzo unitario € 432,20

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: PROVINCIA DI BOLOGNA – Settore Lavori Pubblici – Servizio Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
2.B	t	1,00	€ 438,09

OGGETTO DELL'ANALISI

OPERE E PROVVISIE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO

Fornitura a piè d'opera di emulsione bituminosa acida al 60% 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		22,98	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,280	25,48	€ 7,13		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,280	27,34	€ 7,66		
					€ 14,79	3,38%
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	72,22%
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	3,31%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 346,32	
Spese generali					€ 51,95	11,86%
Subtotale 2					€ 398,26	
Utile d'impresa					€ 39,83	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 438,09	100,00%

Prezzo unitario € 438,09

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: PROVINCIA DI BOLOGNA – Settore Lavori Pubblici – Servizio Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
5.B	t	1,00	€ 45,61

OGGETTO DELL'ANALISI

OPERE E PROVVISTE NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO

Fornitura di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder) 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		22,98	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,010	25,48	€ 0,25		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,010	27,34	€ 0,27		
					€ 0,53	1,16%
2. Forniture:						
inerti	t	0,920	10,00	€ 9,20		
filler	t	0,020	23,00	€ 0,46		
bitume	t	0,045	495,40	€ 22,29		
additivo A	t		180,00	€ -		
				€ -		
					€ 31,95	70,05%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
pala gommata a freddo	ore	0,010	43,62	€ 0,44		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,44	0,96%
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		3,75	€ -		
					€ 3,14	6,88%
				Costo diretto: Subtotale 1	€ 36,06	
Spese generali				15,00%	€ 5,41	11,86%
				Subtotale 2	€ 41,47	
Utile d'impresa				10,00%	€ 4,15	9,09%
				Prezzo di applicazione	€ 45,61	100,00%

Prezzo unitario € 45,61

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: PROVINCIA DI BOLOGNA – Settore Lavori Pubblici – Servizio Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
6.B	t	1,00	€ 50,36

OGGETTO DELL'ANALISI

OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO

Fornitura a piè d'opera sulle strade sopraindicate di conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder)

Analisi

Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore		22,98	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,010	25,48	€ 0,25		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,010	27,34	€ 0,27		
					€ 0,53	1,05%
2. Forniture:						
inerti	t	0,920	10,00	€ 9,20		
filler	t	0,020	23,00	€ 0,46		
bitume	t	0,045	495,40	€ 22,29		
additivo A	t		180,00	€ -		
				€ -		
					€ 31,95	63,45%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
pala gommata a freddo	ore	0,010	43,62	€ 0,44		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,44	0,87%
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	13,68%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 39,81	
Spese generali	15,00%				€ 5,97	11,86%
Subtotale 2					€ 45,78	
Utile d'impresa	10,00%				€ 4,58	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 50,36	100,00%

Prezzo unitario € 50,36

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: PROVINCIA DI BOLOGNA – Settore Lavori Pubblici – Servizio Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
7.B	t	1,00	€ 51,31

OGGETTO DELL'ANALISI

OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO

Fornitura di conglomerato bituminoso per strato d'usura caricato su autocarro presso l'impianto di produzione con aggregato lapideo Dmax 6mm, Dmax 8mm, Dmax 12,5 mm con bitume tal quale penetrazione 50/70

Analisi

Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore		22,98	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,010	25,48	€ 0,25		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,010	27,34	€ 0,27		
					€ 0,53	1,03%
2. Forniture:						
inerti	t	0,920	10,00	€ 9,20		
filler	t	0,020	23,00	€ 0,46		
bitume	t	0,053	495,40	€ 26,26		
additivo A	t	0,003	180,00	€ 0,54		
				€ -		
					€ 36,46	71,05%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
pala gommata a freddo	ore	0,010	43,62	€ 0,44		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,44	0,85%
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		3,75	€ -		
					€ 3,14	6,12%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 40,56	
Spese generali					€ 6,08	11,86%
Subtotale 2					€ 46,64	
Utile d'impresa					€ 4,66	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 51,31	100,00%

Prezzo unitario € 51,31

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: PROVINCIA DI BOLOGNA – Settore Lavori Pubblici – Servizio Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
8.B	t	1,00	€ 56,05

OGGETTO DELL'ANALISI

OPERE E PROVVISTE 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 tal quale penetrazione 50/70

Analisi

Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore		22,98	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,010	25,48	€ 0,25		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,010	27,34	€ 0,27		
					€ 0,53	0,94%
2. Forniture:						
inerti	t	0,920	10,00	€ 9,20		
filler	t	0,020	23,00	€ 0,46		
bitume	t	0,053	495,40	€ 26,26		
additivo A	t	0,003	180,00	€ 0,54		
				€ -		
					€ 36,46	65,04%
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	12,29%
Costo diretto: Subtotale 1					€ 44,31	
Spese generali	15,00%				€ 6,65	11,86%
Subtotale 2					€ 50,96	
Utile d'impresa	10,00%				€ 5,10	9,09%
Prezzo di applicazione					€ 56,05	100,00%

Prezzo unitario € 56,05

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: PROVINCIA DI BOLOGNA – Settore Lavori Pubblici – Servizio Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
9.B	t	1,00	€ 61,59

OGGETTO DELL'ANALISI

OPERE E PROVviste 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 modificato soft penetrazione 50/70

Analisi

Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
1.1 Operaio comune	ore		22,98	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,010	25,48	€ 0,25		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,010	27,34	€ 0,27		
					€ 0,53	0,86%
2. Forniture:						
inerti	t	0,920	10,00	€ 9,20		
filler	t	0,020	23,00	€ 0,46		
bitume	t	0,053	578,00	€ 30,63		
additivo A	t	0,003	180,00	€ 0,54		
					€ -	
					€ 40,83	66,30%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
pala gommata a freddo	ore	0,010	43,62	€ 0,44		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 0,44	0,71%
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	11,19%
				Costo diretto: Subtotale 1		
				€ 48,69		
Spese generali						
				€ 7,30		11,86%
				Subtotale 2		
				€ 55,99		
Utile d'impresa						
				€ 5,60		9,09%
				Prezzo di applicazione		
				€ 61,59		100,00%

Prezzo unitario € 61,59

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: PROVINCIA DI BOLOGNA – Settore Lavori Pubblici – Servizio Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
11.B	ore	1,00	€ 71,90

OGGETTO DELL'ANALISI

OPERE E PROVVISI NECESSARIE ALLA FORMAZIONE DELL'OGGETTO

Nolo di autocarro della portata superiore a ql. 100 funzionante con conducente

Analisi						
Descrizione	U.M.	Quantità	Prezzo elementare	Importo	TOTALI	% Incid.
1. Manodopera:						
				€ -		
1.1 Operaio comune	ore		22,98	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore		25,48	€ -		
1.3 Operaio specializzato	ore	1,00	27,34	€ 27,34		
					€ 27,34	38,03%
2. Forniture:						
carburante	l	9,27	1,60	€ 14,82		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 14,82	20,62%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
Nolo autocarro a freddo	ore	1,00	14,67	€ 14,67		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 14,67	20,40%
4. Altro:						
				€ -		
				€ -		
					€ -	0,00%
Costo diretto: Subtotale 1				€ 56,83		
Spese generali				15,00%	€ 8,53	11,86%
Subtotale 2				€ 65,36		
Utile d'impresa				10,00%	€ 6,54	9,09%
Prezzo di applicazione				€ 71,90		100,00%

Prezzo unitario € 71,90

ANALISI PREZZI UNITARI

ENTE APPALTANTE: PROVINCIA DI BOLOGNA – Settore Lavori Pubblici – Servizio Manutenzione Strade

Art. Elenco Prezzi	Unità di misura	Quantità	Prezzo di applicazione
13.B	t	1,00	€ 150,31

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, confezioni del peso di kg 25 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		22,98	€ -		
1.2 Operaio qualificato	ore	0,250	25,48	€ 6,37		
1.3 Operaio specializzato	ore	0,250	27,34	€ 6,84		
					€ 13,21	8,79%
2. Forniture:						
inerti (pietrischetto 2/6 selezionato e lavato)	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	5,00	€ 5,00		
buste in plastica	t	1,000	10,00	€ 10,00		
				€ -		
				€ -		
					€ 83,46	55,53%
3. Noli mezzi d'opera con conducente:						
pala gommata a freddo	ore	0,250	43,62	€ 10,91		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
				€ -		
					€ 10,91	7,25%
4. Altro:						
Impianto conglomerato (nolo a freddo)	ore	0,250	45,00	€ 11,25		
energia	Kwh/t			€ -		
gas metano essic. Inerti	mc/t			€ -		
trasporto conglomerato	t			€ -		
					€ 11,25	7,48%
Costo diretto: Subtotale 1				€ 118,82		
Spese generali	15,00%			€ 17,82		11,86%
Subtotale 2				€ 136,65		
Utile d'impresa	10,00%			€ 13,66		9,09%
Prezzo di applicazione				€ 150,31		100,00%

Prezzo unitario

€ 150,31