



UNIONE DEI COMUNI DEL FRIGNANO

Via Giardini n. 15 - 41026 Pavullo nel frignano (MO)

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA STRADE
COMUNALI DI MONTAGNA DEL FRIGNANO
CUP G57H18000720001**

DELIBERA C.I.P.E. DEL 1° DICEMBRE 2016, N. 54

DELIBERA DI GIUNTA REGIONALE N. 71/2018

PROGETTO ESECUTIVO

6. QUADRO INCIDENZA MANOPOERA

Importo complessivo €. 634.261,86

IL PROGETTISTA
Geom. Giuliano Tazzioli

IL R.U.P.
Dott. Geol. Giovanni Galbucci

Pavullo nel Frignano, LUGLIO 2018

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIE Misure					Costo Manodopera	Incidenza manod'opera
N°	Codice							
1	01.01.01	Trattamento di impregnazione con emulsione bituminosa del piano stradale Trattamento di impregnazione con emulsione bituminosa del piano stradale, mediante una prima mano di emulsione cationica modificata con elastomeri in quantità non inferiore a 1,8 kg/mq, stesa di pietrisco di graniglia di porfido 6/9 in ragione di 10 l/mq, seconda mano di emulsione cationica come la seconda, saturazione con graniglia di basalto o di porfido 3/6 in ragione di 5 l/mq, successiva rullatura con rullo gommatto, spazzatura e raccolta della graniglia in eccesso. CALCOLO MANODOPERA						
		prezzo voce				€ 4,50		
		utile impresa		-10%		€ 0,45		
		spese generali		-14%		€ 0,63		
		prezzo netto				€ 3,42		
		Risorse materiali						
		Costo materiale	€	1,45				
		trasporto e noli	€	1,35				
		Sommano le risorse						
		Resta manopopera				€ 2,80	€ 0,62	13,80%
		Quantità della stina Q.li	€	4,50		4 799,00	€ 21 595,50	13,80%
2	45.15.005.c	Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio						

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIE Misure					Costo Manodopera	Incidenza manod'opera
N°	Codice							
		Fornitura e posa in opera di barriera di sicurezza laterale in acciaio di caratteristiche tecniche indicate nel c.s.a, retta o curva, montata su terra, costituita da nastro a doppia o tripla onda dell'altezza non inferiore a 300 mm, completa di pali di sostegno, correnti, distanziatori, bulloneria in acciaio ad alta resistenza, elementi di avvio ed eventuali pezzi speciali; il tutto zincato a caldo secondo Norme UNI 5744-66 in ragione di 300 g/m² completo di dispositivi rifrangenti ed ogni altro onere (progettazione, prove, ecc.) per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte e conforme alla normativa vigente. Per metro di barriera in grado di garantire un livello di contenimento minimo di:						
		CALCOLO MANODOPERA						
		prezzo netto						
		Risorse materiali						
		prezzo voce						
		utile impresa	-10%		€ 90,20			
		spese generali	-14%		€ 9,02			
					€ 12,63			
					€ 68,55			
		Costo materiale	€ 33,50					
		trasporto e noli	€ 10,88					
		Sommano le risorse			€ 44,38			
		Resta manodopera					€ 24,17	26,70%
		Quantità della stina Q.li	€ 90,20		€ 286,00	€ 25 797,20	€ 6 913,19	26,70%
3	02.01.01	Fornitura Binder 0/20 Fornitura franco frantoio di conglomerato bituminoso del tipo semiaperto Binder 0/20 costituito da misto di sabbia e pietrischetti rispondenti a curva granulometrica che stabilirà la D.L. e la percentuale di bitume riferita al peso degli aggregati deve essere determinata mediante lo studio formulativo della miscela e deve inoltre essere sufficiente ad assicurare le prestazioni richieste (percentuale minima di bitume rispondente agli articoli di C.S.A., a seconda della granulometria e del Mix Design presentato).						

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	Misure					Costo Manodopera	Incidenza manod'opera
N°	Codice								
		CALCOLO MANODOPERA	prezzo voce utile impresa spese generali prezzo netto Risorse materiali	€ -10% -14% € € 3,15 0,20 € 3,35	5,55 0,56 0,78 4,22				
			Binder Emulsione Sommano le risorse Resta manodopera Quantità della stina Q.li	€ € € 5,55		8 800,00	€ 48 840,00	€ 7 638,40	15,60% 15,60%
4	02.02.01	Conglomerato tipo chiuso Fornitura franco frantoio di conglomerato bituminoso del tipo chiuso costituito da aggregati litoidi ed additivi rispondenti a curva granulometrica che stabilirà la D.L. e la percentuale di bitume riferita al peso degli aggregati deve essere determinata mediante lo studio formulativo della miscela e deve inoltre essere sufficiente ad assicurare le prestazioni richieste (percentuale minima di bitume rispondente agli articoli di C.S.A., a seconda della granulometria e del Mix Design presentato). Compresa la fornitura e la miscelazione di attivante l'adesione fra bitume ed inerti rispondente a tutti i requisiti richiesti dalle norme tecniche ed in misura non inferiore a 0,40 Kg/Mc	prezzo voce utile impresa spese generali prezzo netto Risorse materiali	€ -10% -14% € € 3,30 0,20	5,90 0,59 0,83 4,48				
		CALCOLO MANODOPERA							

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISIVE	Misure						Costo Manodopera	Incidenza manod'opera
N°	Codice									
			Sommano le risorse Resta manopopera		€	3,50			€ 0,98	16,6%
			Quantità della stina Q.li	€	5,90	45 344,00	€	267 529,60	€ 44 618,50	16,6%
5	03.01.01	Posa conglomerato bituminoso Posa in opera di conglomerato bituminoso dello spessore secondo le sagome indicate dalla D.L. per stese a tutta sezione o per risagome e rappezzi di dimensioni adeguate, steso con vibrofinitrice meccanica idonea, e cilindrato con rullo compressore a rapida inversione di idoneo peso, compresa la pulizia della superficie di posa, la stesa della mano di attacco e ogni altro onere anche di stesa a mano, per raccordi accessi cordolature e la regolamentazione del traffico per la stesa del materiale. a tutta sezione compresa la sabbatura dei raccordi,per una superficie ≥ 100 mq CALCOLO MANODOPERA								
			prezzo voce			€	1,05			
			utile impresa	-10%		€	0,11			
			spese generali	-14%		€	0,15			
			prezzo netto			€	0,80			
			Noli							
			Finitrice	€	0,14					
			Rullo	€	0,07					
			Sommano le risorse			€	0,21			
			Resta manopopera						€ 0,59	56,0%
			Quantità della stina Q.li	€	1,05	9 229,00	€	9 690,45	€ 5 426,65	56,0%
6	03.01.01.a	per risagome e rappezzi compresa la sabbatura dei bordi,per una superficie < o uguale 100 mq CALCOLO MANODOPERA								

Articolo		INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE Misure							Costo Manodopera	Incidenza manod'opera
N°	Codice									
			Resta manodopera Quantità della stina Q.lii	€	0,70	8 025,00	€	5 617,50	€	0,19 27,4%
8	05.01.01	trasporto conglomerato Trasporto a piè d'opera di conglomerato bituminoso, compresa un'ora di sosta dopo nei seguenti comuni: CALCOLO MANODOPERA (prezzo medio 10 comuni)								27,4%
			prezzo voce			€	0,90			
			utile impresa		-10%	-€	0,09			
			spese generali		-14%	-€	0,13			
		prezzo netto				€	0,68			
		Noli								
			Autocarri	€	0,25	€	0,25			
		Sommano le risorse								
		Resta manodopera							€	0,43 47,7%
		Quantità della stina Q.lii	€	0,90	54 144,00	€	48 729,60	€	23 498,50	47,7%
		Incidenza media della manodopera		33,6%						