

REGIONE
TOSCANA



REGIONE TOSCANA

Progettazione e realizzazione Viabilità Regionale Arezzo, Siena e Grosseto

Regione Toscana - Giunta Regionale

Direzione Politiche mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale
Settore Progettazione e realizzazione Viabilità Regionale
Arezzo, Siena e Grosseto
Direttore: Ing. Enrico Becattini

Provincia di Firenze – Comune di Firenze

Piano degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore
sulla viabilità di interesse regionale 6° stralcio
Intervento sulla SRT 302 "Brisighellese Ravennate" dal Km 63+000 al Km
64+000, località Marradi - LOTTO 4

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

Ing. Sandra Grani

PROGETTISTI:

Ing. Carmelo Cacciatore
Geom. Gianni Giovacchini
Geom. Francesco Tellini

ASPETTI AMBIENTALI:

Ing. Michela Di Matteo
Dott.ssa Daniela Germani

COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:

Ing. Carmelo Cacciatore

PROGETTO ESECUTIVO

CODICE:	TAVOLA N°	SCALA :	FORMATO:
EE	02.04.01		A4
OGGETTO DELLA TAVOLA:			
ANALISI NUOVI PREZZI			
DATA: MARZO 2017		REV: 00	
<div>www.rete.toscana.it , www.regione.toscana.it</div> <div>via A. Testa n. 2 52100 Arezzo, Tel. 055/4382625 (segreteria), Fax 0575/316241</div>			

Esecuzione di fresatura sp fino a 5 cm.

Voce: Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), compreso nel prezzo la pulizia del piano di posa del nuovo tappeto con idonea spazzatrice stradale ad acqua; misurata a cm di spessore. profondità compresa tra 0 e 5 cm; il prezzo si intende comprensivo di carico trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche; è compreso inoltre l'onere per il conferimento in discarica dei materiali di risulta, e della modulistica di accompagnamento necessaria. Il prezzo è inoltre compreso dell'onere per la segnalazione, il ritrovamento, la pulizia e la rimozione delle croste di asfalto, da eseguirsi attorno agli attuali chiusini stradali relativi ai sottoservizi esistenti.

Articolo: **P.001**

Prezzo mqxcm..:

€ 0,96

Analisi

P.001

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
AT						
TOS16_AT.N02.01 4.019	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0045	55,0000	0,2475	
TOS16_AT.N09.01 0.003	Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico (nolo a caldo con due operatori) - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità fino a 200 mm	ora	0,0020	115,8430	0,2317	
TOS16_AT.N09.04 0.002	Macchina spazzatrice, aspiratrice, con larghezza di lavoro superiore a 1 m e serbatoio di accumulo di almeno 1,5 mc (nolo a freddo) - 1 mese	ora	0,0003	24,7916	0,0074	
TOS16_AT.N09.10 0.900	oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali - Spazzatrice	ora	0,0003	10,2000	0,0031	
	TOTALE AT					0,49
altro						
	onere di conferimento in discarica di miscele bituminose	t.	0,0180	10,0000	0,1800	
	TOTALE altro					0,18

RU						
TOS16_RU.M10.00 1.002	Operaio edile – Specializzato – spazzatrice	ora	0,0003	28,5300	0,0086	
TOS16_RU.M10.00 1.004	Operaio edile – Comune	ora	0,0020	23,9200	0,0478	
TOS16_RU.M10.00 1.004	Operaio edile – Comune ritrovamento pulizia chiusini-pozzetti	ora	0,0015	23,9200	0,0359	
	TOTALE RU					0,09
A	TOTALE PARZIALE					0,762
B	Spese Generali 15% di A					0,11
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,00228589
C	Utile di impresa 10% di A + B					0,09
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					0,96
	Incidenza manodopera (%)					9,57%
	Incidenza sicurezza (%)					0,24%

NOTA ANALISI

Esecuzione di fresatura oltre 5 cm.

Voce: Fresatura di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguita con macchina fresatrice operante a freddo (completa di apparecchiatura a nastri di carico), escluso preparazione e pulizia del piano di posa con spazzatrice stradale; misurata a cm di spessore per una profondità' oltre i primi 5 cm e fino a cm. 20; il prezzo si intende comprensivo di carico trasporto e scarico del materiale di risulta alle pubbliche discariche; è compreso inoltre l'onere per il conferimento in discarica dei materiali di risulta, e della modulistica di accompagnamento necessaria.

Articolo: **P.002**

Prezzo mqxcm..: € 0,82

Analisi **P.002**

Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
AT						
TOS16_AT.N02.01 4.019	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Autocarro ribaltabile con MTT 26000 Kg e pu 17000 Kg, 3 assi - 1 mese (nolo a caldo)	ora	0,0045	55,0000	0,2475	
TOS16_AT.N09.01 0.003	Scarificatrice stradale con apparato fresante regolabile completa di apparecchiatura a nastri di carico (nolo a caldo con due operatori) - a cingoli, larghezza compresa fra 1500 a 2000 mm per profondità fino a 200 mm	ora	0,0016	115,8430	0,1853	
	TOTALE AT					0,43
altro						
	onere di conferimento in discarica di miscele bituminose	t.	0,0180	10,0000	0,1800	
	TOTALE altro					0,18
RU						
TOS16_RU.M10.00 1.004	Operaio edile - Comune	ora	0,0016	23,9200	0,0383	
	TOTALE RU					0,04

A	TOTALE PARZIALE					0,651
B	Spese Generali 15% di A					0,10
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,00195336
C	Utile di impresa 10% di A + B					0,07
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					0,82
	Incidenza manodopera (%)					4,65%
	Incidenza sicurezza (%)					0,24%

NOTA ANALISI

Tappeto di usura fonoassorbente tipo Dense Graded sp. cm. 4

Voce: Tappeto usura a bassa emissività composto da conglomerato costituito da aggregati lapidei con diametro massimo non superiore a 8 mm, impastati con bitume modificato di tipo Hard. Tappeto tipo DENSE GRADED a tessitura ottimizzata, dello spessore compattato di 40 mm. Gli inerti costituenti la frazione di aggregati grossi, di natura basaltica, devono essere costituiti da aggregati lapidei di primo impiego costituiti da elementi totalmente frantumati e devono possedere un valore di levigabilità (PSV) $\geq 50\%$. Il rapporto filler - bitume dovrà mantenersi tra 1.1 e 1.7 e la percentuale di bitume tra 5.5-6.5%.in conglomerato bituminoso steso con vibrofinitrice, compreso la stesa di mano di attacco con emulsione bituminosa con bitume modificato al 70% e rullatura; esclusi additivi attivanti di adesione da computare a parte secondo quanto indicato nel Capitolato Speciale di Appalto - con aggregato pezzatura 0/10, spessore finito compreso 4 cm

Articolo: **P.003**

Prezzo mq.: **€ 8,34**

Analisi		P.003				
Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
AT						
TOS16_AT.N02.01 4.018	Autocarri, motocarri e trattori (MTT=Massa totale a terra, Pu Portata utile) - Trattore con semirimorchio MTC 44000 kg pu 30000 Kg (nolo a caldo)	ora	0,0015	70,0000	0,1050	
TOS16_AT.N09.00 6.001	Cisterna termica montata su autocarro - capacita' 10000 l	ora	0,0002	36,2800	0,0073	
TOS16_AT.N09.00 8.007	Vibrofinitrice a motore diesel e riscaldatori a gas - gommata, da 450 t/h, largh. 2,5 - 4,75 m	ora	0,0003	39,5830	0,0131	
TOS16_AT.N09.00 9.017	Rullo vibrante semovente a doppio rullo - di 7500 kg	ora	0,0015	14,6250	0,0219	
TOS16_AT.N09.10 0.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0015	10,2000	0,0153	
TOS16_AT.N09.10 0.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0002	10,2000	0,0020	
TOS16_AT.N09.10 0.900	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per impianti e macchinari per opere stradali	ora	0,0003	10,2000	0,0031	
	TOTALE AT					0,17

PR						
TOS16_PR.P36.002.009	Emulsione bituminosa bitume modificato - sfusa al 70% acida	tn.	0,0008	507,7500	0,4062	
TOS16_PR.P36.017.003	tipo DENSE GRADED a tessitura ottimizzata, di spessore 40 mm. Gli inerti costituenti la frazione di aggregati grossi, di natura basaltica, devono essere costituiti da aggregati lapidei di primo impiego costituiti da elementi totalmente frantumati e devono possedere un valore di levigabilità (PSV) \geq 50%. Il rapporto filler - bitume dovrà mantenersi tra 1.1 e 1.7 e la percentuale di bitume tra 5.5-6.5%.	tn.	0,0714	82,5000	5,8905	
	TOTALE PR					6,30
RU						
TOS16_RU.M10.001.002	Operaio edile – Specializzato	ora	0,0002	28,5300	0,0057	
TOS16_RU.M10.001.002	Operaio edile – Specializzato	ora	0,0003	28,5300	0,0086	
TOS16_RU.M10.001.002	Operaio edile – Specializzato	ora	0,0003	26,2000	0,0079	
TOS16_RU.M10.001.002	Operaio edile – Specializzato	ora	0,0015	26,2000	0,0393	
TOS16_RU.M10.001.003	Operaio edile – Qualificato	ora	0,0026	26,5300	0,0690	
	TOTALE RU					0,13
A	TOTALE PARZIALE					6,595
B	Spese Generali 15% di A					0,99
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,02967642
C	Utile di impresa 10% di A + B					0,76
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					8,34
	Incidenza manodopera (%)					1,56%
	Incidenza sicurezza (%)					0,36%

NOTA ANALISI

Sistemazione in quota di chiusini stradali

Voce: Sistemazione in quota di chiusini stradali esistenti a seguito della ripavimentazione stradale. Sono compresi la rimozione di chiusini o caditoie, l'elevazione delle pareti con mattoni o getto in cls, la riposa del chiusino o caditoia precedentemente rimosso; il tutto per dare l'opera compiuta e regola d'arte. Per chiusini delle dimensioni da cm. 40X40 fino a cm. 100X100

Articolo: **P.004**

Prezzo cadauno.: **€ 70,55**

Analisi		P.004				
Codice	Elemento di analisi	Unità di misura	Quantità	Prezzo	Importi parziali	Importi
AT						
TOS16_AT.N01.06 5.009	Martello demolitore elettropneumatico potenza 1350 W - 1 giorno	ora	0,2500	2,5000	0,6250	
TOS16_AT.N02.01 4.005	Autocarri ribaltabile con MTT 13000 Kg e pu 9000 Kg, 2 assi - 1 giorno (nolo a caldo)	ora	0,3300	45,0000	14,8500	
TOS16_AT.N01.00 1.001	Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 1500 kg - 1 giorno	ora	0,1500	8,0000	1,2000	
TOS16_AT.N01.10 0.901	Consumo carburanti, oli e altri materiali - oneri carburante per macchine operatrici -fino a 10.000 kg - fino 126 CV.	ora	0,1500	10,2000	1,5300	
	TOTALE AT					18,21
PR						
TOS16_PR.P09.003 .001	Malta cementizia confezionata in cantiere - per muratura dosata con 350 kg di cemento R32,5 per mc di sabbia	mc.	0,0200	80,0010	1,60	
TOS16_PR.P04.001 .002	Mattoni tipo UNI pieno cm 25x12x5,5	cad.	12,0000	0,1800	2,1600	
TOS16_PR.P10.005 .004	Calcestruzzo preconfezionato ordinario con resistenza caratteristica C12/15, aggregato Dmax 32 mm - consistenza S4	mc.	0,0500	66,0000	3,30	
	TOTALE PR					7,06
RU						
TOS16_RU.M10.00 1.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,5000	28,5300	14,2650	
TOS16_RU.M10.00 1.002	Operaio edile - Specializzato	ora	0,1500	28,5300	4,2795	
TOS16_RU.M10.00 1.004	Operaio edile - Comune	ora	0,5000	23,9200	11,9600	

	TOTALE RU					30,50
A	TOTALE PARZIALE					55,770
B	Spese Generali 15% di A					8,37
	Di cui sicurezza afferenti l'impresa					0,25096284
C	Utile di impresa 10% di A + B					6,41
	TOTALE ARTICOLO (A + B + C)					70,55
	Incidenza manodopera (%)					43,24%
	Incidenza sicurezza (%)					0,36%

NOTA ANALISI