



Agencia per lo
Sviluppo Territoriale



FSC

Fondo per lo Sviluppo
e la Coesione

**CITTA METROPOLITANA DI MESSINA
III DIREZIONE – VIABILITA' METROPOLITANA**

**PATTO PER LO SVILUPPO DELLA CITTA'
METROPOLITANA DI MESSINA**

**LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA E CONSOLIDAMENTO DEL
PIANO VIABILE SULLE STRADE PROVINCIALI RICADENTI NEI
COMUNI DI OLIVERI E FALCONE**

CUP: B37H17000760001

(AGGIORNATO AL D.P.C.M. 26.04.2020 "EMERGENZA COVID-19")

ALLEGATI :

- RELAZIONE TECNICA
- RELAZIONE DI STIMA ACQUISIZIONE AREE
- PLANIMETRIE
- SEZIONI TRASVERSALI
- PARTICOLARI COSTRUTTIVI
- ANALISI NUOVI PREZZI
- COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- STIMA O.A.P. (Oneri Aziendali Presunti)
- STIMA COSTI DELLA MANODOPERA
- CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
- QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA
- ELENCO PREZZI UNITARI
- CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E SCHEMA DI CONTRATTO
- PIANO DI SICUREZZA – COORDINAMENTO E ANTICONTAGIO DA COVID 19
- PIANO DI MANUTENZIONE

MESSINA : **24.07.2020**

PROGETTISTI :

Ing. Antonino SCIUTTERI

Geom. Rosario CANNAVO'

Geom. Roberto COPPOLA

Geom. Michele QUARTO

Geom. Onofrio TRIMARCHI

Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi
dell'art.5 comma 3 L.R. n.12/2011 così come
modificato dall'art.24 L.R. 8/2016

PARERE n° 48 del 09.11.2018

IL R.U.P.

[Indice](#)

Voce	Descrizione voce
AP.1	<p>Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A,B,C,D e F extraurbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purchè rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella Tabella 5 Traffico tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 5 Traffico tipo M (urbana), della Norma C.N.R. B.U. n. 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle pavimentazioni stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra 4 e 5%. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche:</p> <p>Stabilità non inferiore a 1000 kg, Rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7%. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m2), la stesa di conglomerato mediante vibrofinitrice ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 98% di quella detreminata nello studio Marshall.</p> <p>Misurato in frasca, previo spianamento, sugli autocarri, a piè d'opera, prima della posa.</p>

elenco prezzi regionale	m2/cm	1,00	1,65	1,65
prezzo regionale a mc.(1,65x100)	m3	100,00	1,65	165,00
calo medio dopo la rullatura (18%)				
€ 165,00 x(100-18)		0,820	165,00	135,30
Arrotondamento				0,00

Prezzo di applicazione	mc.	135,30
-------------------------------	-----	---------------

Incidenza manod'opera	3,00%
Incidenza sicurezza	1,50%

Voce AP.2	Descrizione voce Sistemazione ed allineamento di barriera metallica di sicurezza in acciaio zincato, rette o curve, già collocate in precedenza sulla sede stradale, mediante smontaggio ed eventuale rialzo delle fasce metalliche, rimontaggio dei sostegni verticali con battibalo, il ripristino dei catadirotti mancanti. Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro onere per collocare l'opera a regola d'arte, mentre è escluso l'onere per la fornitura a piè d'opera di paletti danneggiati o di altezza non regolamentare, nonché dei catadirotti che verranno pagati a parte.
----------------------------	--

	Descrizione componenti	u.m.	Quantità	Prezzo	Totale
A	Mano d'Opera				
	Operaio Specializzato	h	0,21	26,20	5,50
	Operaio Comune	h	0,24	21,86	5,25
	Somma A)				10,75
B	Noli e Trasporti				
	nolo battipalo	h	0,02	70,00	1,40
	Somma B)				1,40
C	Materiali a piè d'opera				
	1) minuteria (a stima)	cad		0,20	0,20
	Somma C)				0,20
D	Incidenza sicurezza	Percentuale sulle voci A+B+C	%	3%	12,35
					0,37
E	Spese Generali	(A+B+C+D)	%	13%	12,72
					1,65
F	Utile Impresa	(A+B+C+D+E)	%	10%	14,37
	Sommano (A+B+C+D+E+F)				15,81
	Arrotondamento				-0,01
	Prezzo di applicazione			ml	15,80
	Incidenza manod'opera		89,64%		
	Incidenza sicurezza		2,34%		

Voce AP.3	Descrizione voce Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali paletto di sostegno in acciaio zincato con profilo a C, o altra sezione adeguata alla barriera da sistemare, e/o distanziatore con le caratteristiche geometriche e prestazionali di cui alle Norme che regolano la materia (Codice della Strada) Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro onere per poter collocare l'opera a regola d'arte.
----------------------------	--

	Descrizione componenti	u.m.	Quantità	Prezzo	Totale	
A	Mano d'Opera					
	Operaio Specializzato	h	0,01	26,20	0,26	
	Somma A)				0,26	
B	Noli e Trasporti					
	trasporto (a stima)				0,18	
	nolo battipalo	h	0,02	70,00	1,40	
	Somma B)				1,58	
C	Materiali a piè d'opera					
	1) materiale zincato e trafilato	Kg	1,00	0,30	0,30	
	Somma C)				0,30	
D	Incidenza sicurezza	Percentuale sulle voci A+B+C	%	3%	2,14	0,06
E	Spese Generali	(A+B+C+D)	%	13%	2,21	0,29
F	Utile Impresa	(A+B+C+D+E)	%	10%	2,49	0,25
	Sommano (A+B+C+D+E+F)				2,74	
	Arrotondamento				0,01	
	Prezzo di applicazione			Kg.	2,75	
	Incidenza manod'opera		89,64%			
	Incidenza sicurezza		2,33%			

Voce	Descrizione voce
AP.4	Fornitura e Posa in opera di Cordolo in gomma riciclata con inserti rifrangenti a sezione "quarto di cerchio" cm 10x10 in elementi modulari aventi ognuno larghezza non inferiore a 10 cm, lunghezza media 120 cm, h=10 cm, del tipo omologato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti . Compresi e compensati nel prezzo, cilindro in gomma (tipo sormontabile solo in caso di necessità) da alloggiarsi nel foro predisposto, materiali di fissaggio quali: staffette di ancoraggio, viti, tasselli ad espansione o ad ancoraggio chimico (su qualsiasi tipo di pavimentazione, ivi compresi masselli in pietra, cubetti di porfido e similari), la pulizia del sito dopo l'intervento e l'allontanamento di polveri o altro materiale di risulta ed ogni altro onere e magistero

Descrizione componenti		u.m.	Quantità	Prezzo	Totale	
A	Mano d'Opera					
	Operaio Specializzato	h	0,20	26,20	5,24	
	Operaio Comune	h	0,20	21,06	4,21	
	Somma A)				9,45	
B	Noli e Trasporti					
	trasporto (a stima)				0,18	
	attrezzatura per forare	h	0,01	37,50	0,38	
	Somma B)				0,56	
C	Materiali a piè d'opera					
	1) cordolo (elemento da ml.1,20)		0,83	57,50	47,73	
	2) aliquota pezzi speciali e terminali				5,00	
	3) delineatore cilindrico		1,00	10,50	10,50	
	4) viti, tasselli, materiale minuto				3,00	
	Somma C)				66,23	
D	Incidenza sicurezza	Percentuale sulle voci A+B+C	%	3%	76,23	2,29
E	Spese Generali	(A+B+C+D)	%	13%	78,52	10,21
F	Utile Impresa	(A+B+C+D+E)	%	10%	88,73	8,87
	Sommano (A+B+C+D+E+F)					97,60
	Arrotondamento					0,00
	Prezzo di applicazione				ml.	97,60
	Incidenza manod'opera		89,64%			
	Incidenza sicurezza		2,34%			