



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

(ai sensi della L.R. n. 15/2015)

3^a DIREZIONE VIABILITA' METROPOLITANA

PROGETTO ESECUTIVO

Art.23 comma 8 del D.Lgs n.50/2016

**INTERVENTI SULLA RETE VIARIA SECONDARIA SICILIANA
"Lavori di ripristino sede stradale - consolidamento
corticale S.P.A. Falcone - S. Barbara".**

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

Messina **16.10.2020**

Elaborati:

1. RELAZIONE TECNICA
2. PLANIMETRIE
3. PARTICOLARI COSTRUTTIVI
- 4. ANALISI PREZZI**
5. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
6. STIMA O.A.P. (Oneri Aziendali Presunti)
7. STIMA COSTI DELLA MANODOPERA

8. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
9. QUADRO ECONOMICO
10. ELENCO PREZZI UNITARI
11. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E SCHEMA DI CONTRATTO
12. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
13. PIANO DI MANUTENZIONE

Messina

I PROGETTISTI:

Ing. A. SCIUTTERI

Geom. R. COPPOLA

Geom. M. CANNAVO

VISTI E APPROVAZIONI

Approvazione in linea tecnica dei 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° 25 del 20/05/2018

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Ing. Anna CHIOFALO

[Indice](#)

Voce	Descrizione voce
AN.2	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma rettangolare da cm. 25 x125, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm., rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti dalla parte frontale interamente con pollicola ad alta densità luminosa (classe 2 di cui al DL 30/04/93 n.285 modificato ed integrato dal DL 10/09/93 n.360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n.495) ad pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari. Escluso palo da compensarsi a parte.

prezzo ricavato per analogia a:

- segnale rettangolare 60x90 voce

6.6.8.2 del prezzario Reg.le cad 1,00 198,97 198,97

a detrarre:

- palo in ferro tubolare diam 60 mm cad 1,00 81,64 81,64

117,33

prezzo al mq. del segnale mq 0,54 117,33 217,28

prezzo rapportato al segnale da 125x25 cad. 0,31 217,28 67,90

Arrotondamento

Prezzo di applicazione cad **67,90**

Incidenza manod'opera 8,25%

Incidenza sicurezza 1,50%

[Indice](#)

Voce AN.3	Descrizione voce Esecuzione di strisce longitudinali mediante vernicie rifangente tipo centralite di colore bianco o giallo, o vernicie spartitraffico non rifrangente di grande resistenza all'usura. Compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari. Sovrapprezzo al prezzo regionale per ogni centimetro in più di larghezza della striscia oltre i primi 12 previsti .Il prezzo viene ricavato da quello previsto nell'elenco prezzi regionale, riferito alla striscia longitudinale della larghezza di cm. 12 (voce 6.6.22) che è di € 1,13 per ogni metro lineare posto in opera Sovrapprezzo per ogni centimetro di larghezza in più oltre i primi 12
----------------------------	--

elenco prezzi regionale	ml.	1,00	1,13	1,13
prezzo regionale a ml.ogni cm. di spessore		0,08	1,13	0,09

Arrotondamento

Prezzo di applicazione	per ogni metro lineare e cm di spessore	ml/cm	0,09
-------------------------------	---	-------	-------------

Incidenza manod'opera	1,88%
Incidenza sicurezza	1,50%

[Indice](#)

Voce AN.4	Descrizione voce Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle strade provinciali, anche con l'ausilio del decespugliatore e/o del taglia siepi, per l'eliminazione di vegetazione spontanea, compreso rovi e canne e arbusti, escluso soltanto il taglio di piante aventi fusto superiore a cm 4 di diametro. Compresa la sistemazione e pulizia finale dell'area, il trasporto a rifiuto o presso l'impianto di compostaggio di tutta la vegetazione estirpata, l'eventuale utilizzo di diserbante ed ogni altro onere per sistemare la superficie a regola d'arte.
----------------------------	---

	Descrizione componenti	u.m.	Quantità	Prezzo	Totale	
A	Mano d'Opera					
	Op. comune (manovratore)	h	0,02	21,86	0,44	
	Op. comune (pulizia e allontanamento)	h	0,005	21,86	0,11	
	Somma A)				0,55	
B	Noli e Trasporti					
	Incidenza in % trasporto e nolo attrezzatura su C)	%	5%	0,55	0,03	
	Somma B)				0,03	
D	Incidenza sicurezza	Percentuale sulle voci A+B	%	3%	0,57	0,02
E	Spese Generali	(A+B+C+D)	%	13,64%	0,59	0,08
F	Utile Impresa	(A+B+C+D+E)	%	10%	0,67	0,07
	Sommano (A+B+C+D+E+F)				0,74	
	Arrotondamento					
	Prezzo di applicazione				ml. 0,74	
	Incidenza manod'opera		75,00%			
	Incidenza sicurezza		3,00%			

[Indice](#)

Voce AN.5	Descrizione voce Smonto di vecchia barriera di sicurezza che risulti danneggiata o non rispondente alle Norme vigenti. Tale operazione comprende lo smonto dei singoli elementi e dei montanti verticali, anche con l'impiego di martello pneumatico, il deposito sul bordo della strada, il successivo carico su autocarro ed il trasporto a discarica o ad impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla direzione lavori.
----------------------------	--

Descrizione componenti		u.m.	Quantità	Prezzo	Totale	
A	Mano d'Opera					
	Operaio Specializzato	h	0,13	26,20	3,28	
	Operaio Comune	h	0,12	21,86	2,62	
	Somma A)				5,90	
B	Noli e Trasporti					
	Incidenza in % trasporto su C)	%	1%	5,90	0,06	
	Somma B)				0,06	
D	Incidenza sicurezza	Percentuale sulle voci A+B	%	3%	5,96	0,18
E	Spese Generali	(A+B+C+D)	%	13,64%	6,14	0,84
F	Utile Impresa	(A+B+C+D+E)	%	10%	6,97	0,70
	Sommano (A+B+C+D+E+F)					7,67
	Arrotondamento					
Prezzo di applicazione					ml.	7,67
	Incidenza manod'opera		75,00%			
	Incidenza sicurezza		3,00%			

Voce AN.6	<p>Descrizione voce</p> <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> <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%