



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

III DIREZIONE - VIABILITA' METROPOLITANA

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

Piano dei finanziamenti
ai sensi del D.M. n. 49 del 16/02/2018

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER MIGLIORARE I LIVELLI DI SICUREZZA LUNGO LE SS. PP. 1 - 7 - 95 - 96dir - 97a - 97b - 97c - 100 - 100bis - 110a - 111 - 112dir - 112bis (Annualità 2020)

Codice Progetto: 03603.19.ME

PROGETTO ESECUTIVO
(art.23 comma 8 del D.L.gs n.50/2016)

ALLEGATI :

- RELAZIONE TECNICA
- ELABORATI GRAFICI
- 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 E COORDINAMENTO e ANTICONTAGIO DA COVID 19
- PIANO DI MANUTENZIONE

MESSINA : **06.07.2020**

PROGETTISTI :

Ing. Antonino SCIUTTERI

Geom. Rosario CANNAVO'

Geom. Robert COPPOLA

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° 47 del 29/07/2020

IL R.U.P.

(Arch. Francesco ORSI)

[Indice](#)

| Voce | Descrizione voce |
|-------------|--|
| AP.1 | <p>Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata 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, purché 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 collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidità 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 residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, 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 determinata nello studio Marshall.</p> <p>misurato in frasca sul camion prima della posa in opera</p> |

| | | | | |
|------------------------------------|-------|--------|--------|--------|
| elenco prezzi regionale | m2/cm | 1,00 | 1,71 | 1,71 |
| prezzo regionale a mc.(1,71x100) | m3 | 100,00 | 1,71 | 171,00 |
| calo medio dopo la rullatura (18%) | | | | |
| € 171,00 x(100-18) | | 0,820 | 171,00 | 140,22 |
| Arrotondamento | | | | 0,00 |

| | | |
|-------------------------------|-----|---------------|
| Prezzo di applicazione | mc. | 140,22 |
|-------------------------------|-----|---------------|

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

[Indice](#)

| Voce | Descrizione voce |
|-------------|---|
| AP.2 | Sovrapprezzo per l'esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 15 cm mediante vernice rifrangente tipo centralite di colore bianco o giallo, o vernice 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. |

Voce Prezziario 06.06.22 riferite a

strisce di larghezza 12 cm

ml.

1,00

1,14

1,14

Costo riferito ad ogni cm

(1,14/12)

ml/cm

0,09

Arrotondamento

Prezzo di applicazione

mlxcm

0,09

Incidenza manod'opera

18,50%

Incidenza sicurezza

1,50%

[Indice](#)

| Voce | Descrizione voce |
|-------------|--|
| AP.3 | Smonto di barriere stradali di sicurezza di classe N2 che risulta danneggiata , etc. 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 e il successivo carico su autocarro 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 | | | | |
| | Op. comune per smontaggio barriera | h | 0,06 | 20,23 | 1,21 |
| | Op. comune per smontaggio montanti | h | 0,06 | 20,23 | 1,21 |
| | Op. comune carico su mezzo trasporto | h | 0,04 | 20,23 | 0,81 |
| | | | | | Somma A) |
| | | | | | 3,24 |
| B | Trasporto | | | | |
| | Autocarro | h | 0,066 | 45,80 | 3,02 |
| | | | | | Somma B) |
| | | | | | 3,02 |
| E | Spese Generali | | | | |
| | (A+B) | % | 15% | 6,26 | 0,94 |
| F | Utile Impresa | | | | |
| | (A+B+E) | % | 10% | 7,20 | 0,72 |
| | | | | | Somma (A+B+E+F) |
| | | | | | 7,92 |
| | | | | | Arrotondamento |
| | | | | | -0,02 |
| | Prezzo di applicazione | | | mc | 7,90 |
| | | | | | Incidenza manod'opera |
| | | | | | 79,00% |
| | | | | | Incidenza sicurezza |
| | | | | | |

[Indice](#)

| Voce | Descrizione voce |
|-------------|---|
| AP.4 | Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio del decespugliatore, tagliasiepi e di mezzi meccanici, per l'eliminazione di vegetazione spontanea, compreso rovi e canne. E' compresa la sistemazione finale dell'area, il trasporto a rifiuto, o presso impianto di compostaggio della vegetazione estirpata ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte. |

| | Descrizione componenti | u.m. | Quantità | Prezzo | Totale |
|---|--------------------------------|-------------|-----------------|---------------|---------------|
| A | Mano d'Opera | | | | |
| | Operaio comune decespugliatore | h | 0,015 | 20,23 | 0,30 |
| | Operaio Comune carico | | 0,004 | 20,23 | 0,08 |
| | Somma A) | | | | 0,38 |
| B | Noli e Trasporti | | | | |
| | trasporto (a stima) | | | | 0,04 |
| | Somma B) | | | | 0,04 |
| E | Spese Generali | (A+B) | % | 15% | 0,42 |
| | | | | | 0,06 |
| F | Utile Impresa | (A+B+E) | % | 10% | 0,48 |
| | | | | | 0,05 |
| | Sommano (A+B+C+D+E+F) | | | | 0,53 |
| | Arrotondamento | | | | 0,00 |
| | Prezzo di applicazione | | | ml | 0,53 |
| | | | | | |
| | Incidenza manod'opera | | | 75,00% | |
| | Incidenza sicurezza | | | | |