



# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3<sup>a</sup> Direzione – Viabilità Metropolitana – 5° Servizio Nebrodi Occidentali

## PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 23 Comma 8 D. Lgs. 18 aprile 2016 N° 50)

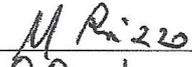
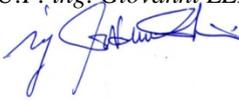
Rielaborazione per aggiornamento prezzi del Progetto in data 09/01/2019

### MASTERPLAN – Patto per lo sviluppo della Città Metropolitana di Messina

**Lavori urgenti per la sistemazione del piano viabile e relative pertinenze sulla S.P. 169/bis di Letto Santo.-**

<b>Elaborati:</b> 1. RELAZIONE TECNICA 2. COROGRAFIA 3. PLANIMETRIE INTERVENTI 4. PARTICOLARI COSTRUTTIVI <b>5. ANALISI PREZZI</b> 6. ELENCO PREZZI	7. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO 8. STIMA COSTI SICUREZZA AZIENDALI 9. TEMPI DI ESECUZIONE DELL'OPERA 10. PIANO DI SICUREZZA + COSTI SICUREZZA 11. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO 12. PIANO DI MANUTENZIONE
---	--

Messina, li 26/06/2019

<b>I PROGETTISTI:</b> ing. Rosario BONANNO  Geom. Carmelo MANGANO  Geom. Antonio LORELLO   <b>Area di Collaborazione all'Uff. del R. U. P. e del D. L.:</b> I.D. Sociale Nunziatina RIZZO  Istr. Per. Agr. Graziella CURRENTI 	<b>APPROVAZIONI:</b>  VALIDAZIONE in data : <b><u>23/08/2019</u></b>  <i>IL R.U.P. ing. Giovanni LENTINI</i>   Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi dell'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011  <b>PARERE N° 33 del <u>23/08/2019</u></b>  <b>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO</b> <i>ing. Giovanni LENTINI</i> 
--	---



## PARTE PRIMA

### ANALISI DEI PREZZI

#### A) MATERIALI A PIE' D'OPERA

1	Materiale trafilato e zincato	€	1,60 /Kg.
2	Materiale lavorato e zincato	€	2,50 /Kg.
3	Catadiottro per barriera metallica	€	2,56 /Kg.

#### MERCEDI

Nei prezzi sotto indicati sono compresi gli oneri relativi alla retribuzione del personale, alla necessaria dotazione di attrezzature manuali, alla quota per assicurazioni sociali per infortuni e per spese accessorie di ogni genere.

#### B) MERCEDI

1	Operaio specializzato	€	25,48 /ora
2	Operaio qualificato	€	23,71 /ora
3	Operaio comune	€	21,48 /ora

#### C) NOLI

1	Minipala cingolata o gommata potenza fino ad HP 45.	€	28,00 /ora
2	Pala cingolata o gommata potenza oltre HP 45 fino a 100 HP.	€	33,00 /ora
3	Autocarro a cassa ribaltabile fino a 4 mc.	€	32,00 /ora
4	Autocarro a cassa ribaltabile oltre 4 mc. e fino ad 80 Hp, con gruetta.	€	40,00 /ora
5	Autoespurgo e/o Autobotte	€	48,00 /ora
6	Martello demolitore	€	25,60 /ora
7	Decespugliatore e/o motosega	€	24,80 /ora
8	Autocarro dotato di Cestello Elevabile fino all'altezza di 18,00 m	€	40,00 /ora

#### D) MERCEDI comprensivi di utile d'impresa e spese generali

1	Operaio specializzato	€	31,85 /ora
2	Operaio qualificato	€	29,64 /ora
3	Operaio comune	€	26,85 /ora

#### E) NOLI comprensivi di utile d'impresa e spese generali

I noli sono retribuibili solo se non sono compresi nei prezzi delle opere e/o delle prestazioni. Le macchine ed attrezzi dati a noleggio devono essere in perfetto stato di esercizio ed essere provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro funzionamento. Sono a carico esclusivo dell'impresa la manutenzione degli attrezzi e delle macchine affinché siano in costante efficienza. Il nolo si considera per il solo tempo effettivo, dal momento in cui l'oggetto noleggiato viene messo a disposizione del committente, fino al momento in cui il nolo giunge al termine del periodo per cui è stato richiesto, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.. Nel prezzo sono compresi: i trasporti dal luogo di provenienza al cantiere e viceversa, il montaggio e lo smontaggio, la manodopera per l'utilizzo, i combustibili, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per il funzionamento dei mezzi. I prezzi dei noli comprendono le spese generali e l'utile dell'imprenditore.

1	Minipala cingolata o gommata potenza fino ad HP 45.	€	35,00 /ora
2	Pala cingolata o gommata potenza oltre HP 45 fino a 100 HP.	€	41,25 /ora
3	Autocarro a cassa ribaltabile fino a 4 mc.	€	40,00 /ora
4	Autocarro a cassa ribaltabile oltre 4 mc. e fino ad 80 Hp, con gruetta.	€	50,00 /ora
5	Autoespurgo e/o Autobotte	€	60,00 /ora
6	Martello demolitore	€	32,00 /ora
7	Decespugliatore e/o motosega	€	31,00 /ora
8	Autocarro dotato di Cestello Elevabile fino all'altezza di 18,00 m	€	50,00 /ora

## ANALISI DEI PREZZI NON COMPRESI NEL PREZZIARIO REGIONALE

(Isotto riportati prezzi sono comprensivi dell'utile Impresa e spese generali)

- AP 1** Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio di mezzi meccanici ed eventuale uso del martello demolitore per la pulizia approfondita di cunette dal materiale che impedisce il normale scorrimento delle acque meteoriche di qualunque natura e consistenza, compresa l'eliminazione di eventuale vegetazione spontanea. E' compresa la sistemazione finale dell'area, il trasporto a rifiuto, o presso impianto di compostaggio della vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte.

Operaio per decespugliazione ed eliminazione sterro.	ore	0,030	x	21,48	=	€	0,64
Operaio per carico su mezzo di trasporto	ore	0,007	x	21,48	=	€	0,15
Escavatore idraulico gommato	ore	0,030	x	33,00	=	€	0,99
Trasporto ed oneri discarica					=	€	0,09
<b>Sommano</b>						€	<b>1,87</b>
Spese generali 13,64%						€	0,26
Utile d'impresa 10%						€	0,21
<b>Totale</b>						€	<b>2,34</b>

**Prezzo di applicazione per ogni metro quadrato di area sistemata**

**€ 2,34**

(diconsi euro due e centesimi trentaquattro)

**Percentuale manodopera**

**33,76%**

- AP 2** Sistemazione ed allineamento di barriera metallica di sicurezza in acciaio zincato, rette o curve, già collocate in 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, nonchè dei catadiotti che verranno pagati a parte.

Operaio qualificato per smonto e riallineamento barriera.	ore	0,25	*	€ 23,71	=	€	5,93
Operaio comune per supporto e controllo traffico.	ore	0,25	*	€ 21,48	=	€	5,37
Nolo Battipalo						€	1,18
<b>Sommano</b>						€	<b>12,48</b>
Spese generali 13,64%						€	1,70
Utile d'impresa 10%						€	1,42
<b>Totale</b>						€	<b>15,60</b>

**Prezzo di applicazione per ogni metro lineare di barriera riallineata**

**€ 15,60**

(diconsi euro quindici e centesimi sessanta)

**Percentuale manodopera**

**72,44%**

- AP 3** 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.

Materiale trafilato e zincato	Kg	1,00	*	€ 1,60	=	€	1,60
Trasporto	ore	0,01	*	€ 32,00	=	€	0,32
Operaio qualificato	ore	0,01	*	€ 23,71	=	€	0,24
Nolo Battipalo						€	0,15
<b>Sommano</b>						€	<b>2,31</b>
Spese generali 13,64%						€	0,32
Utile d'impresa 10%						€	0,26
<b>Totale</b>						€	<b>2,89</b>

**Prezzo di applicazione per ogni chilogrammo**

**€ 2,89**

(diconsi euro due e centesimi ottantanove)

**Percentuale manodopera**

**8,30%**

**AP 4** Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali **terminali a palma, terminali tubolare, elementi di raccordo** tra fasce di classe e tipologia diverse, comprensiva della bulloneria necessaria ed aventi le caratteristiche previste dal vigente Codice della Strada, da contabilizzare soltanto in caso di installazione di solo terminale o su brevi tratti di barriere fino alla lunghezza max di ml. 10,00. Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro onere per poter collocare l'opera a regola d'arte.

Materiale lavorato e zincato	Kg	1,00	*	€	2,50	=	€	2,50
Autocarro per trasporto	ore	0,04	*	€	32,00	=	€	1,28
Operaio qualificato	ore	0,04	*	€	23,71	=	€	0,95
<b>Sommano</b>							<b>€</b>	<b>4,73</b>
Spese generali 13,64%							€	0,65
Utile d'impresa 10%							€	0,54
<b>Totale</b>							<b>€</b>	<b>5,92</b>

**Prezzo di applicazione per ogni chilogrammo** € **5,92**

(diconsi euro cinque e centesimi novantadue)

**Percentuale manodopera** **16,05 %**

**AP 5** Fornitura e posa in opera di catadiottri trapezoidali, completi di supporto in alluminio di dimensioni adeguate per applicazione su barriere di sicurezza nelle versioni bifacciali bianco/rosso. E' compresa qualsiasi opera e magistero per collocare i catadiottri a perfetta regola d'arte.

Catadiottr trapezoidale	ore	1,00	*	€	2,56	=	€	2,56
Operaio comune	ore	0,04	*	€	21,48	=	€	0,86
<b>Sommano</b>							<b>€</b>	<b>3,42</b>
Spese generali 13,64%							€	0,47
Utile d'impresa 10%							€	0,39
<b>Totale</b>							<b>€</b>	<b>4,28</b>

**Prezzo di applicazione per ogni metro lineare di perimetro botole** € **4,28**

(diconsi euro quattro e centesimi ventotto)

**Percentuale manodopera** **20,09 %**

**AP 6** Esecuzione di strisce longitudinali 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. Il prezzo si ricava da quello presente nell'elenco prezzi regionale, riferito alla striscia longitudinale della larghezza di cm 12 (voce 6.6.22) che è di €1,14 al metro: €1,14/cm 12 = €0,09

**Prezzo di applicazione per ogni metro lineare e per ogni centimetro in più oltre i primi 12** € **0,09**

(diconsi euro zero e centesimi nove)

**Percentuale manodopera** **22,60 %**