



# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3<sup>a</sup> Direzione – Viabilità Metropolitana

## PROGETTO ESECUTIVO

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

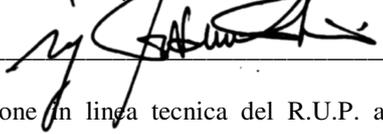
### MASTERPLAN - Patto per lo sviluppo della Città Metropolitana di Messina

*Lavori di ricostruzione del piano viabile e consolidamento strutturale della scarpata di valle al km 4+500 sulla S. P. 160 di San Marco d'Alunzio.*

CUP: B77H17000430001

<b>Elaborati:</b>  1. RELAZIONE TECNICA 2. RELAZIONE GEOLOGICA 3. ELABORATI GRAFICI 4. ANALISI PREZZI 5. ELENCO PREZZI 6. COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO	  7. ELABORATI DI CALCOLO 8. STIMA COSTI DI SICUREZZA AZIENDALE 9. TEMPI DI ESECUZIONE 10. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO 11. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO 12. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
---	---

Messina, lì 18 Gennaio 2021

<b>I PROGETTISTI:</b>  Ing. Rosario BONANNO   Geom. Carmelo MANGANO   Geom. Antonino LETIZIA 	<b>APPROVAZIONI:</b> VALIDAZIONE in data : <u>28/04/2021</u> IL R.U.P. ing. Giovanni LENTINI  Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi dell'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011 PARERE N° <u>25</u> del <u>28/04/2021</u>  IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ing. Giovanni LENTINI 
--	--



## PARTE PRIMA

### ANALISI DEI PREZZI

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

1	Malta cementizia C 25/30 al netto della manod'opera	€ 147,50 /m <sup>3</sup>
2	Materiale trafilato e zincato	€ 1,60 /Kg.
3	Materiale lavorato e zincato	€ 2,50 /Kg.
4	Catadiottro per barriera metallica centro onda bifacciale	€ 2,70 /Kg.
5	Pietrame	€ 14,00 /m <sup>3</sup>

#### 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	€ 26,58 /ora
2	Operaio qualificato	€ 24,74 /ora
3	Operaio comune	€ 22,98 /ora

#### C) NOLI

1	Minipala cingolata o gommata e/o Miniescavatore di potenza fino ad HP 45.	€ 36,00 /ora
2	Pala cingolata o gommata e/o escavatore di potenza oltre HP 45 fino a 100 HP.	€ 41,00 /ora
3	Autocarro a cassa ribaltabile fino a 4 mc.	€ 35,00 /ora
4	Autocarro fino a 4 mc. con gruetta e/o battipalo.	€ 35,00 /ora
5	Autocarro a cassa ribaltabile oltre 4 mc. e fino ad 80 Hp, con gruetta.	€ 40,00 /ora
6	Autoespurgo e/o Autobotte	€ 48,00 /ora
7	Martello demolitore	€ 28,00 /ora
8	Decespugliatore e/o motosega	€ 28,00 /ora

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

1	Operaio specializzato	€ 33,23 /ora
2	Operaio qualificato	€ 30,93 /ora
3	Operaio comune	€ 28,73 /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 di effettivo utilizzo, 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, il manovratore e/o la manodopera per l'utilizzo, i combustibili, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica, lo sfido 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 e/o Miniescavatore di potenza fino ad HP 45.	€ 45,00 /ora
2	Pala cingolata o gommata e/o escavatore di potenza oltre HP 45 fino a 100 HP.	€ 51,25 /ora
3	Autocarro a cassa ribaltabile fino a 4 mc.	€ 43,75 /ora
4	Autocarro fino a 4 mc. con gruetta e/o battipalo.	€ 43,75 /ora
5	Autocarro a cassa ribaltabile oltre 4 mc. e fino ad 80 Hp, con gruetta.	€ 50,00 /ora
6	Autoespurgo e/o Autobotte	€ 60,00 /ora
7	Martello demolitore	€ 35,00 /ora
8	Decespugliatore e/o motosega	€ 35,00 /ora

## ANALISI DEI PREZZI NON COMPRESI NEL PREZZIARIO REGIONALE

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

**AP 1 Riposizionamento di barriera di sicurezza già presente in cantiere, compreso lo smonto dei paletti e delle lame e la ricollocazione nell'ambito del medesimo cantiere, incluso eventuale integrazione di nuova bulloneria e/o nuovi elementi che si rendesse necessario impiegare.**

Operaio qualificato per ricollocazione barriera.	ore	0,10	*	€	24,74	=	€	2,47
N° 2 Operai comuni per smonto barriera e piantoni, movimentazione del materiale e ricollocazione sulla carreggiata a protezione del cantiere e regolamentazione del traffico.	ore	0,16	*	€	22,98	=	€	3,68
Martello demolitore	ore	0,16	*	€	28,00	=	€	4,48
Malta cementizia a corpo							€	1,69
<b>Sommano</b>							€	<b>16,00</b>
Spese generali 13,64%							€	2,18
Utile d'impresa 10%							€	1,82
<b>Totale</b>							€	<b>20,00</b>

**Prezzo di applicazione per ogni metro lineare di barriera smontata e ricollocata** € **20,00**

(diconsi euro venti/00)

**Percentuale manodopera** **61,44%**

**AP 2 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.**

Operaio comune per smonto barriera	ore	0,04	*	€	22,98	=	€	0,92
Operaio comune per smonto barriera	ore	0,04	*	€	22,98	=	€	0,92
Operaio comune per carico mezzo trasporto	ore	0,05	*	€	22,98	=	€	1,15
Trasporto a qualsiasi distanza, a corpo							€	0,34
Operaio comune per regolare traffico	ore	0,08	*	€	22,98	=	€	1,84
<b>Sommano</b>							€	<b>5,17</b>
Spese generali 13,64%							€	0,71
Utile d'impresa 10%							€	0,59
<b>Totale</b>							€	<b>6,47</b>

**Prezzo di applicazione per ogni metro lineare di barriera smontata** € **6,47**

(diconsi euro sei/47)

**Percentuale manodopera** **93,42%**

**AP 3 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** **21,97%**

**AP 4** Fornitura e posa in opera di segnale stradale di forma circolare diam. Ø cm 60 o triangolare con lato cm 90, in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti dalla parte frontale interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1^ classedi cui al D. L. 30/04/1992 N° 285) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari, munito sul retro di n. 2 attacchi speciali, completo di staffe e bulloneria, da montare su palo esistente, compreso l'eventuale smontaggio e smaltimento del segnale stradale esistente

Segnale stradale collocato su palo voce 6.6.1 del Preziario Regionale 2019 € 139,21

A detrarre fornitura e collocazione di palo in ferro tubolare di diam. 60 mm. voce 6.6.17 del Preziario Regionale 2019 € 84,41

**Differenza per collocazione solo segnale** € **54,80**

Manodopera per dismissione e smaltimento del vecchio segnale compreso € 4,20

**Sommano** € **59,00**

**Prezzo di applicazione cadauno** € **59,00**

(diconsi Euro cinquantanove/00)

**Percentuale manodopera** **7,12%**

**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.

Catadiotro trapezoidale N° 1,00 \* € 2,70 = € 2,70

Operaio comune ore 0,04 \* € 22,98 = € 0,92

**Sommano** € **3,62**

Spese generali 13,64% € 0,49

Utile d'impresa 10% € 0,41

**Totale** € **4,52**

**Prezzo di applicazione cadauno** € **4,52**

(diconsi euro quattro/52)

**Percentuale manodopera** **25,41%**