



# 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)

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

**Lavori urgenti per la salvaguardia dall'erosione fluviale della pile del ponte sulla S. P. 176 "Castelluzzese" al Km. 10+000.-**

#### Elaborati:

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

Messina, li 06/03/2019

#### I PROGETTISTI:

ing. Rosario BONANNO

Geom. Carmelo MANGANO

Geom. Antonio LORELLO

#### Area di Collaborazione all'Uff. del R. U. P. e del D. L.:

I.D. Sociale Nunziatina RIZZO

Istr. Per. Agr. Graziella CURRENTI

#### APPROVAZIONE:

VALIDAZIONE in data : \_\_\_\_\_

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° \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
ing. Giovanni LENTINI

# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3° Direzione - Viabilità Metropolitana

**Lavori urgenti per la salvaguardia dall'erosione fluviale della pile del ponte sulla S. P. 176 "Castelluzese" al Km. 10+000. "Manutenzione Straordinaria strade provinciali centri collinari e Montani"**

## TEMPI DI ESECUZIONE LAVORI

I lavori di cui all'oggetto dovranno essere condotti ed eseguiti dall'Impresa aggiudicataria nell'arco di tempo scaturito dall'elaborazione sotto riportata che tiene conto di tutti gli elementi (condizioni climatiche stagionali) che possono influire sulla normale esecuzione delle opere determinandone variazioni di produttività.

Pertanto, l'Impresa aggiudicataria dei lavori non può, per l'esecuzione delle opere previste in progetto, richiedere sospensioni e/o proroghe, avendo preventivato nel presente programma lavori tutti i fattori climatici, sia essi positivi che negativi, registrabili durante l'arco di tempo previsto per la detta esecuzione.

### **A TAL FINE SI STABILISCE CONVENZIONALMENTE:**

I	=	Importo complessivo dei lavori:	€	<b>234.000,00</b>
i	=	produzione ottimale mensile:	€	<b>60.000,00</b>
Ig	=	produzione ottimale giornaliera (i/30):	€	<b>2.000,00</b>
c	=	coefficiente per condizioni Climatiche Normal		<b>1,54</b>
n	=	gg. tempo utile contrattuale (I/i * c * 30):		<b>180</b>
n°	=	tempo di avvio cantiere in giorni:		<b>7</b>
N	=	tempo teorico contrattuale in giorni (N= n+n°)		<b>187</b>

### **Produzioni differenziate per l'anno**

1	Gennaio	0,45	i	€	60.000,00	€	27.000,00
2	Febbraio	0,45	i	€	60.000,00	€	27.000,00
3	Marzo	0,75	i	€	60.000,00	€	45.000,00
4	Aprile	0,90	i	€	60.000,00	€	54.000,00
5	Maggio	0,90	i	€	60.000,00	€	54.000,00
6	Giugno	0,90	i	€	60.000,00	€	54.000,00
7	Luglio	0,90	i	€	60.000,00	€	54.000,00
8	Agosto	0,45	i	€	60.000,00	€	27.000,00
9	Settembre	0,90	i	€	60.000,00	€	54.000,00
10	Ottobre	0,90	i	€	60.000,00	€	54.000,00
11	Novembre	0,75	i	€	60.000,00	€	45.000,00
12	Dicembre	0,45	i	€	60.000,00	€	27.000,00

## **IPOTESI DI SVILUPPO**

Si ipotizza una consegna lavori per il giorno **24 Giugno 2019**

- **Consegna lavori 24 Giugno 2019**
- **Inizio lavori 01 Luglio 2019**

<b>data</b>	<b>giorni trascorsi</b>		<b>importo parziale</b>		<b>importo totale</b>
<b>Giugno</b>	<b>7</b>	avvio cantiere	€	-	€ -
<b>Luglio</b>	<b>31</b>	38	€	54.000,00	€ 54.000,00
<b>Agosto</b>	<b>31</b>	69	€	27.000,00	€ 81.000,00
<b>Settembre</b>	<b>30</b>	99	€	54.000,00	€ 135.000,00
<b>Ottobre</b>	<b>31</b>	130	€	54.000,00	€ 189.000,00
<b>Novembre</b>	<b>30</b>	160	€	45.000,00	€ 234.000,00

La durata dei lavori è quindi risultata di **160** giorni, con una differenza in meno di 27 giorni rispetto ai tempi previsti.

Lo sviluppo progressivo delle lavorazioni come sopra riportato, ha validità esclusivamente nel suo complesso, ciò al fine di stabilire il periodo utile per il completamento delle opere progettate.

L'eventuale mancato completamento dell'opera nei tempi assegnati, comporterà per l'Impresa esecutrice l'applicazione della penale, pari allo 0,1% giornaliero dell'importo contrattuale, e comunque non superiore al 10%, così come riportato nel Capitolato Speciale d'Appalto.-

## **CRONOPROGRAMMA**

Il tempo di esecuzione dei lavori, previsto all'art. 12 del C.S.A., si calcola cronologicamente nel modo che segue:

- <b>Per impianto cantiere</b>	giorni	<b>7</b>
- <b>Per demolizioni e scavi</b>	"	<b>10</b>
- <b>Per opere in conglomerato cementizio</b>	"	<b>80</b>
- <b>Per rivestimento in pietrame</b>	"	<b>50</b>
- <b>Per sistemazione alveo</b>	"	<b>20</b>
- <b>Per risanamento struttura ponte</b>		<b>20</b>
<b>TOTALE</b>	giorni	<b>187</b>

Messina, li 06/03/2019

I Progettisti:

Ing. Rosario BONANNO

Geom. Carmelo MANGANO

Geom. Antonio LORELLO

