



# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

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

## PROGETTO ESECUTIVO

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

Fondi Ex ANAS - Del. Giunta Regionale N° 64/15

**Progetto dei Lavori di Ripristino sede stradale S. P. 168 dei Monti Nebrodi  
(Km. 24+000 – 27+000 – 32+200).-**

<b>Elaborati:</b>	
1. RELAZIONE TECNICA	8. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
2. RELAZIONE GEOLOGICA	9. STIMA COSTI SICUREZZA AZIENDALI
3. COROGRAFIA	10. TEMPI DI ESECUZIONE DELL'OPERA
4. PLANIMETRIE INTERVENTI	11. PIANO DI SICUREZZA
5. PARTICOLARI COSTRUTTIVI	12. PLANIMETRIE DI CANTIERE
6. ELENCO PREZZI	13. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
7. ANALISI PREZZI	14. CALCOLI STATICI
	15. PIANO DI MANUTENZIONE

Messina, lì 25 Settembre 2019

<b>I PROGETTISTI:</b>  Ing. Rosario BONANNO   Geom. Carmelo MANGANO   Geom. Antonio LORELLA 	<b>APPROVAZIONI:</b>  VALIDAZIONE in data : <u>30-09-2019</u> IL R.U.P. ing. <u>Giovanni LENTINI</u>   Approvazione in linea tecnica del R.U.P. ai sensi dell'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011  PARERE N° <u>53</u> del <u>01/10/2019</u>  IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ing. <u>Giovanni LENTINI</u> 
---	--



# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3° Direzione - Viabilità Metropolitana

**Progetto dei Lavori di Ripristino sede stradale S. P. 168 dei Monti Nebrodi (Km. 24+000 – 27+000 – 32+200)**

## 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>625.000,00</b>
i	= produzione ottimale mensile:	€	<b>80.000,00</b>
Ig	= produzione ottimale giornaliera (i/30):	€	<b>2.666,67</b>
c	= coefficiente per condizioni Climatiche Normal		<b>1,54</b>
n	= gg. tempo utile contrattuale (I/i * c * 30):		<b>361</b>
n°	= tempo di avvio cantiere in giorni:		<b>7</b>
N	= tempo teorico contrattuale in giorni (N= n+n°):		<b>368</b>

### Produzioni differenziate per l'anno

1	Gennaio	0,45	i	€	80.000,00	€	36.000,00
2	Febbraio	0,45	i	€	80.000,00	€	36.000,00
3	Marzo	0,75	i	€	80.000,00	€	60.000,00
4	Aprile	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
5	Maggio	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
6	Giugno	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
7	Luglio	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
8	Agosto	0,45	i	€	80.000,00	€	36.000,00
9	Settembre	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
10	Ottobre	0,90	i	€	80.000,00	€	72.000,00
11	Novembre	0,75	i	€	80.000,00	€	60.000,00
12	Dicembre	0,45	i	€	80.000,00	€	36.000,00

## IPOTESI DI SVILUPPO

Si ipotizza una consegna lavori per il giorno **09 Marzo 2020**

- Consegnalavori	09 Marzo 2020	- Inizio Lavori	16 Marzo 2020
------------------	---------------	-----------------	---------------

data	giorni trascorsi	importo parziale	importo totale
<b>Marzo</b>	<b>7</b>	avvio cantiere	€ - € -
<b>Marzo</b>	<b>16</b>	23	€ 30.967,74 € 30.967,74
<b>Aprile</b>	<b>30</b>	53	€ 72.000,00 € 102.967,74
<b>Maggio</b>	<b>31</b>	84	€ 72.000,00 € 174.967,74
<b>Giugno</b>	<b>30</b>	114	€ 72.000,00 € 246.967,74
<b>Luglio</b>	<b>31</b>	145	€ 72.000,00 € 318.967,74
<b>Agosto</b>	<b>31</b>	176	€ 36.000,00 € 354.967,74
<b>Settembre</b>	<b>30</b>	206	€ 72.000,00 € 426.967,74
<b>Ottobre</b>	<b>31</b>	237	€ 72.000,00 € 498.967,74
<b>Novembre</b>	<b>30</b>	267	€ 60.000,00 € 558.967,74
<b>Dicembre</b>	<b>31</b>	298	€ 36.000,00 € 594.967,74
<b>Gennaio</b>	<b>26</b>	324	€ 30.032,26 € 625.000,00

La durata dei lavori è quindi risultata di **324** giorni, con una differenza in meno di 44 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, scavi e trasporti a rifiuto</b>	"	<b>40</b>
<b>- Per opere in conglomerato cementizio</b>	"	<b>141</b>
<b>- Per puliture</b>	"	<b>40</b>
<b>- Per bitumatura</b>	"	<b>30</b>
<b>- Per segnaletica orizzontale e verticale</b>	30	
<b>- Per fornitura e posa in opera di barriera metallica</b>	80	
<b>TOTALE</b>	giorni	<b>368</b>

Messina, lì 25/09/2019

I Progettisti:

Ing. Rosario BONANNO

Geom. Carmelo MANGANO

Geom. Antonio LORELLA