



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^ DIREZIONE - VIABILITA' METROPOLITANA

PROGETTO ESECUTIVO

(Art.23 comma 8 del D.L.gs n.50/2016)

PATTO PER LO SVILUPPO DELLA CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

"PROGETTO DEI LAVORI DI CONSOLIDAMENTO DEL PIANO VIABILE E MESSA IN SICUREZZA DELLE SS.PP. **133, 133/C, 134, 135, 135/B E 135/C**, RICADENTI NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI **GIOIOSA MAREA**".

C.U.P.:B77H17000450001

AGGIORNATO AL D.P.C.M. 26.04.2020 "EMERGENZA COVID-19"

ALLEGATI :

1. RELAZIONE TECNICA
2. COROGRAFIA
3. PLANIMETRIE
4. PARTICOLARI COSTRUTTIVI
5. ANALISI PREZZI
6. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
7. STIMA O.A.P. (Oneri Aziendali Presunti)
8. STIMA COSTI DELLA MANODOPERA
9. CRONOPROGRAMMA DEI LAVORI
10. QUADRO ECONOMICO DELL'OPERA
11. ELENCO PREZZI UNITARI
12. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E SCHEMA DI CONTRATTO
13. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
14. PIANO DI MANUTENZIONE

MESSINA : 12 Giugno 2020

PROGETTISTI :

Ing. Antonino SCIUTTERI

Geom. Roberto COPPOLA

Geom. Ferdinando PULLELLA

Geom. Michele QUARTO

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° 53 del 04 DIC. 2018

IL R.U.P.

(Dott. Geologo Biagio PRIVITERA)

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3ª DIREZIONE VIABILITA' METROPOLITANA

Progetto dei lavori di consolidamento del piano viabile e la messa in sicurezza delle SS.PP. N. 133, 133/C, 134, 135, 135/B e 135/C, ricadenti nel territorio del comune di Gioiosa Marea.

CRONOPROGRAMMA

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:	€	791.662,78
i =	produzione ottimale mensile:	€	101.500,00
Ig =	produzione ottimale giornaliera (i/30):	€	3.383,33
c =	coefficiente per condizioni Climatiche Normali:		1,54
n =	gg. tempo utile contrattuale (I/i * c * 30):		360
n° =	tempo di avvio cantiere in giorni:		3
N =	tempo teorico contrattuale in giorni (N= n+n°):		363

Produzioni differenziate per l'anno

1	Gennaio	0,45 i	€	45.675,00
2	Febbraio	0,45 i	€	45.675,00
3	Marzo	0,75 i	€	76.125,00
4	Aprile	0,90 i	€	91.350,00
5	Maggio	0,90 i	€	91.350,00
6	Giugno	0,90 i	€	91.350,00
7	Luglio	0,90 i	€	91.350,00
8	Agosto	0,45 i	€	45.675,00
9	Settembre	0,90 i	€	91.350,00
10	Ottobre	0,90 i	€	91.350,00
11	Novembre	0,75 i	€	76.125,00
12	Dicembre	0,45 i	€	45.675,00

IPOTESI DI SVILUPPO

Si ipotizza una consegna lavori nel giorno 18 Gennaio 2021:

- Consegna lavori 18/01/2021
- Inizio lavori 21/01/2021

N° MESI	MESE	ANNO	GIORNI	GIORNI TRASCORSI	IMPORTO PARZIALE	IMPORTO TOTALE
	Avvio cantiere		3	3	€ 0,00	€ 0,00
1	Gennaio	2021	11	14	€ 16.207,26	€ 16.207,26
2	Febbraio	"	30	44	€ 45.675,00	€ 61.882,26
3	Marzo	"	31	75	€ 76.125,00	€ 138.007,26
4	Aprile	"	30	105	€ 91.350,00	€ 229.357,26
5	Maggio	"	31	136	€ 91.350,00	€ 320.707,26
6	Giugno	"	31	167	€ 91.350,00	€ 412.057,26
7	Luglio	"	30	197	€ 91.350,00	€ 503.407,26
8	Agosto	"	31	228	€ 45.675,00	€ 549.082,26
9	Settembre	"	30	258	€ 91.350,00	€ 640.432,26
10	Ottobre	"	31	289	€ 91.350,00	€ 731.782,26
11	Novembre	"	24	313	€ 59.880,52	€ 791.662,78

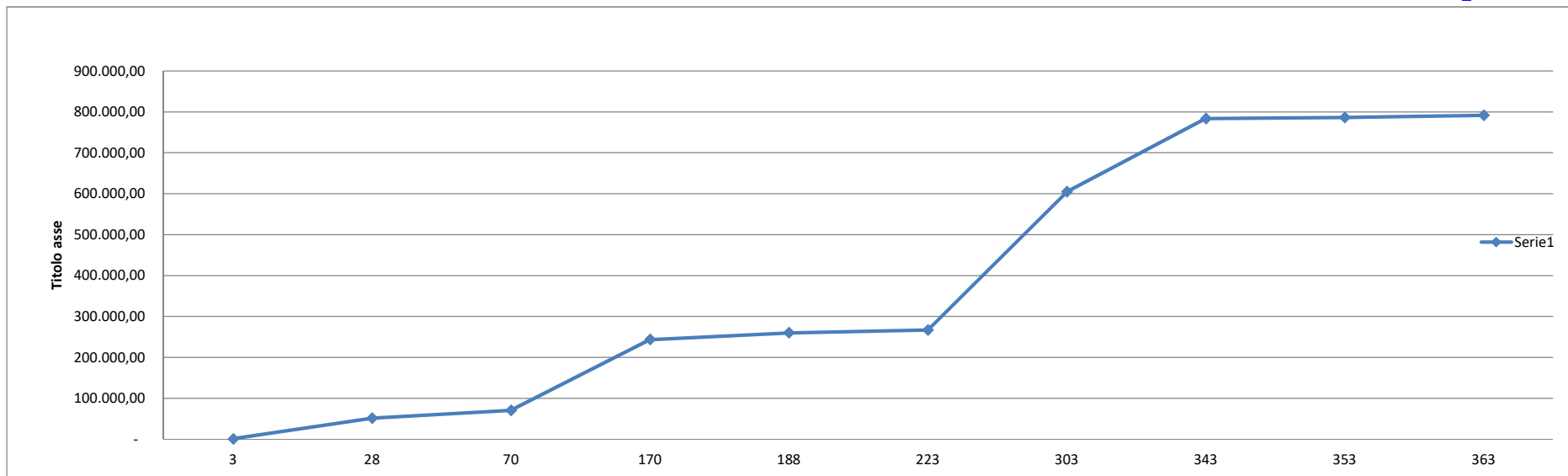
La durata dei lavori è quindi risultata di 313 giorni, con una differenza in meno di giorni 50 rispetto ai tempi previsti.

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.-

diagramma di GANTT		Giorni	3	25	42	100	18	35	80	40	10	10
n°	fase operativa	gg.										
1	impianto cantiere	3										
2	Opere provvisoriale e di sicurezza	25										
3	Scavi, demolizioni, taglio asfalto, rimozione opere in ferro e trasporto	42										
4	Calcestruzzi semplici ed armati, casseforme, acciai, risanamento muro e ponteggi	100										
5	Contenimento corticale di pareti rocciose	18										
6	Gabbioni metallici, pietrame, drenaggi, misto granulometrico, compenso per trasporto	35										
7	Barriera di sicurezza ed elementi aggiuntivi alle barriere	80										
8	Conglomerati bituminosi	40										
9	Segnaletica verticale	10										
10	Lavori in economia ed arrotondamento	10										
	<i>totale</i>	363										

fine lavori



impianto cantiere	1.202,94	3	3	1.202,94
Opere provvisoriale e di sicurezza	50.459,84	25	28	51.662,78
Scavi, demolizioni, taglio asfalto, rimozione opere in ferro e trasporto	18.934,52	42	70	70.597,30
Calcestruzzi semplici ed armati, casseforme, acciai, risanamento muro e ponteggi	173.199,55	100	170	243.796,85
Contenimento corticale di pareti rocciose	16.458,97	18	188	260.255,82
Gabbioni metallici, pietrame, drenaggi, misto granulometrico, compenso per	6.812,52	35	223	267.068,34
Barriera di sicurezza ed elementi aggiuntivi alle barriere	337.854,73	80	303	604.923,07
Conglomerati bituminosi	178.941,13	40	343	783.864,20
Segnaletica verticale	2.863,59	10	353	786.727,79
Lavori in economia ed arrotondamento	4.934,99	10	363	791.662,78
totale				791.662,78