



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04.08.2015

III DIREZIONE

Viabilità Metropolitana

D. M. n.123/2020 – Integrazione D.M. n. 49 del 16 febbraio 2018

C.I.G. :

C.U.P. : B37H2001404001

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER MIGLIORARE I LIVELLI DI SICUREZZA LUNGO LE SS.PP. 151 DI CAGNANO' NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI NASO, DELLA S.P. 139 NEI COMUNI DI UCRIA E SINAGRA, DELLE SS.PP. 140 E 143 NEI COMUNI DI BROLO, PIRAINO E S. ANGELO DI BROLO.

CODICE INTERVENTO 00851.20.ME

ALLEGATI :

1. RELAZIONE TECNICA
2. ELENCO PREZZI
3. COSTI SICUREZZA E ONERI PRESUNTI AZIENDALI
4. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
5. CALCOLO COSTI MANODOPERA
6. QUADRO TECNICO ECONOMICO
7. PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO E FASCICOLO DELL'OPERA
8. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA
9. CRONOPROGRAMMA
10. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E SCHEMA DI CONTRATTO

II. ELABORATI GRAFICI :

- TAV. 1 Tavola di inquadramento territoriale scala 1 : 25.000;
- TAV. 2 Corografia scala 1 : 10.000;
- TAV. 3 Indicazione interventi;
- TAV. 4 Particolari costruttivi;
- TAV. 5 Specifica S.P. da stradario Città Metropolitana di Messina;

ALLEGATO 9

CRONOPROGRAMMA

Messina, li 21 Ottobre 2021

(Aggiornato al prezzario 2022 il 28/01/2022)

Progettisti :

Geom. Carmelo Mangano

Geom. Antonino Letizia

Geom. Sergio Castorina

Geom. Sebastiano Mufale

Visti ed Approvazioni : Validazione in data 28/10/2021
Parere N° 67 del 28/10/2021

La RUP
Ing. Anna Chiofalo

La RUP, Visto l'art. 5 comma 3 della L.R. 12/2011 e ss.mm. Approva il Progetto esecutivo in oggetto
Aggiornato nei prezzi per l'importo di € 600.000,00

Parere n. 15 del 22/03/2022

Visto: IL R.U.P.
Ing. Anna Chiofalo

La RUP
Ing. Anna Chiofalo

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3° Direzione - Viabilità Metropolitana – Servizio Zona Omogenea Nebrodi

D. M. N° 123/2020 - Integrazione D.M. N° 49/2018

Lavori di Manutenzione straordinaria per migliorare i livelli di sicurezza lungo le SS. PP. 151 di Cagnanò nel territorio del Comune di Naso – della S.P. 139 nei Comuni di Ucria e Sinagra – delle SS. PP. 140 e 143 nei Comuni di Brolo, Piraino e S. Angelo di Brolo.

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:	€	460 000,00
i	=	produzione ottimale mensile:	€	120 000,00
Ig	=	produzione ottimale giornaliera (i/30):	€	4 000,00
c	=	coefficiente per condizioni Climatiche Normali:		1,54
n	=	gg. tempo utile contrattuale (I/i * c * 30):		177
n°	=	tempo di avvio cantiere in giorni:		7
N	=	tempo teorico contrattuale in giorni (N= n+n°):		184

Produzioni differenziate per l'anno

1	Gennaio	0,45	i	€	120 000,00	€	54 000,00
2	Febbraio	0,45	i	€	120 000,00	€	54 000,00
3	Marzo	0,75	i	€	120 000,00	€	90 000,00
4	Aprile	0,90	i	€	120 000,00	€	108 000,00
5	Maggio	0,90	i	€	120 000,00	€	108 000,00
6	Giugno	0,90	i	€	120 000,00	€	108 000,00
7	Luglio	0,90	i	€	120 000,00	€	108 000,00
8	Agosto	0,45	i	€	120 000,00	€	54 000,00
9	Settembre	0,90	i	€	120 000,00	€	108 000,00
10	Ottobre	0,90	i	€	120 000,00	€	108 000,00

11	Novembre	0,75	i	€ 120 000,00	€ 90 000,00
12	Dicembre	0,45	i	€ 120 000,00	€ 54 000,00

IPOTESI DI SVILUPPO

Si ipotizza una consegna lavori per il giorno **02 Maggio 2022**

- Consegna lavori 02 Maggio 2022

- Inizio Lavori 09 Maggio 2022

Data	Giorni Trascorsi		Importo Parziale	Importo Totale
Maggio	7	avvio cantiere	€ -	€ -
Maggio	22	29	€ 76 645,16	€ 76 645,16
Giugno	30	59	€ 108 000,00	€ 184 645,16
Luglio	31	90	€ 108 000,00	€ 292 645,16
Agosto	31	121	€ 54 000,00	€ 346 645,16
Settembre	30	151	€ 108 000,00	€ 454 645,16
Ottobre	31	182	€ 108 000,00	€ 454 645,16
Novembre	2	184	€ 5 354,84	€ 460 000,00

La durata dei lavori è quindi risultata di **184** giorni, senza alcuna differenza 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 DEI LAVORI

ENTITA' PRESUNTA DEL CANTIERE ESPRESSA IN UOMINI GIORNO : 273

Attività	Durata	Giorno Inizio	Giorno fine
IMPIANTI CANTIERE			
Realizzazione impianto di cantiere	7 g	02/05/2022	08/05/2022
SCAVI, DEMOLIZIONI, SCARIFICHE E TRASPORTO A RIFIUTO	30 g		
Scavi	15 g	09/05/2022	23/05/2022
Demolizioni	3 g	24/05/2022	26/05/2022
Scarificazioni	10 g	27/05/2022	05/06/2022
Trasporto	2 g	06/01/2022	07/06/2022
CONGLOMERATI CEMENTIZI, CASSEFORMI ED ARMATURE METALLICHE	55 g		
Casseformi	20 g	08/06/2022	27/06/2022
Armature metalliche	10 g	28/06/2022	07/07/2022
Getto calcestruzzo	15 g	08/07/2022	22/07/2022
BARRIERE DI SICUREZZA	20 g		
Posa in opera di barriere di sicurezza	20 g	23/07/2022	11/08/2022
CONGLOMERATI BITUMINOSI	40 g		
Posa di conglomerati bituminosi	40 g	12/08/2022	27/09/2022
SEGNALETICA ORIZZONTALE E VERTICALE	30 g		
Segnaletica verticale	25 g	28/09/2022	23/10/2022
Segnaletica orizzontale	5 g	24/10/2022	29/10/2022
SMONTO CANTIERE	2 g		
Smonto cantiere	2 g	30/10/2022	02/11/2022



