



CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^ Direzione - Viabilità Metropolitana - 5° Servizio

PROGETTO ESECUTIVO

(Art. 23 comma 8 del D.Lgs. n° 50/2016)

****Patto per lo sviluppo della Sicilia ****

Lavori di ammodernamento della S.P. 152 Bivio Gentile - Piano Campi.

3° Lotto - Tortorici

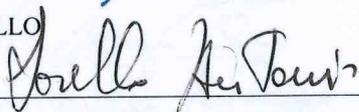
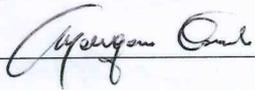
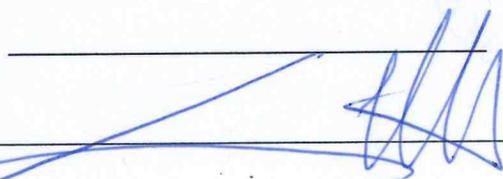
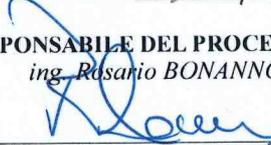
DELIBERA 301 DEL 10/09/2016 - "PATTO PER IL SUD - ALL. A" - SETTORE INFRASTRUTTURE -

AGGIORNAMENTO PREZZIARIO 2019

Elaborati:

- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1. RELAZIONE TECNICA | 6. COMPUTO METRICO E QUADRO ECONOMICO |
| 2. ELABORATI GRAFICI (Corografie, Planimetrie) | 7. CRONOPROGRAMMA |
| 3. PARTICOLARI COSTRUTTIVI | 8. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO |
| 4. ANALISI PREZZI | 9. P. S. C. E STIMA COSTI SICUREZZA |
| 5. ELENCO PREZZI | 10. PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA |

Messina li 16 Maggio 2019

<p>PROGETTISTI:</p> <p>Geom. G. CASTANO </p> <p>Geom. A. LETIZIA </p> <p>Geom. A. LORELLO </p> <p>Geom. C. MANGANO </p> <p>Geom. A. SAVIO</p> <p><i>Progetto verificato in data:</i> </p>	<p>VISTI E APPROVAZIONI:</p> <p>VALIDAZIONE PROGETTO Art. 26 del D.Lgs 50/2016 Verbale in data <u>03/07/2019</u></p> <p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ing. Rosario BONANNO </p> <p>APPROVAZIONE IN LINEA TECNICA Art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011 PARERE N° <u>25</u> del <u>03/07/2019</u></p> <p>IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO ing. Rosario BONANNO </p>
---	--



PARTE PRIMA
ANALISI DEI PREZZI

A) MATERIALI A PIE' D'OPERA

1	Malta cementizia con C 25/30	€	68,00 /m ³
2	Pietrame	€	14,00 /m ³
3	Materiale trafilato zincato	€	1,60 /Kg.
4	Materiale lavorato e zincato	€	2,50 /Kg.
5	Delineatori per strade di montagna (pali neve)	€	60,00 /Cad.
5	Putrella posto magazzino	€	0,80 /Kg.

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	€	25,48 /ora
2	Operaio qualificato	€	23,71 /ora
3	Operaio comune	€	21,48 /ora

C) NOLI

1	Minipala cingolata o gommata potenza fino ad HP 45.	€	28,00 /ora
2	Pala cingolata o gommata potenza oltre HP 45 fino a 100 HP.	€	33,00 /ora
3	Autocarro a cassa ribaltabile fino a 4 mc.	€	32,00 /ora
4	Autocarro a cassa ribaltabile oltre 4 mc. e fino ad 80 Hp.	€	40,00 /ora
5	Autoespurgo	€	48,00 /ora
6	Martello demolitore	€	24,00 /ora

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

1	Operaio specializzato	€	31,85 /ora
2	Operaio qualificato	€	29,64 /ora
3	Operaio comune	€	26,85 /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 effettivo, 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, la manodopera, i combustibili, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica, lo sfrido 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 potenza fino ad HP 45.	€	35,00 /ora
2	Pala cingolata o gommata potenza oltre HP 45 fino a 100 HP.	€	41,25 /ora
3	Autocarro a cassa ribaltabile fino a 4 mc.	€	40,00 /ora
4	Autocarro a cassa ribaltabile oltre 4 mc. e fino ad 80 Hp.	€	50,00 /ora
5	Autoespurgo	€	60,00 /ora
6	Martello demolitore	€	30,00 /ora

CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

3^ Direzione – Viabilità Metropolitana - 5° Servizio

**** Patto per lo sviluppo della Sicilia ****

OGGETTO: Lavori di Ammodernamento della S.P. 152 Bivio Gentile - Piano Campi.-

ANALISI DEI PREZZI NON COMPRESI NEL PREZZIARIO REGIONALE

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

AP 1 Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta cementizia dosata a kg 300 di cemento per m³ d'impasto dato in opera a qualsiasi profondità o altezza e per qualsiasi spessore, compresi gli eventuali ponteggi di servizio per interventi fino a 3,50 metri di altezza e il loro disarmo, compresa la realizzazione di faccia vista ed ogni altro onere per dare il lavoro in sito a perfetta regola d'arte.

Pietrame	mc.	-	*	=	€	-
Operaio specializzato per tozzatura pietrame.	ore	0,50	*	€	26,85	= € 13,43
Congl.cementizio Rck C 25/30.	mc.	0,25	*	€	153,60	= € 38,40
Casseforme per mc. Muro h= 2	mc.	1,67		€	19,70	= € 32,90
Operaio comune	ore	1,50	*	€	21,48	= € 32,22
Operaio qualificato per la posa in opera del pietrame e per il magistero della faccia vista.	ore	1,50	*	€	23,71	= € 35,57
Sommano					€	152,52
Spese generali 13,64%					€	20,80
Utile d'impresa 10%					€	17,33
Totale					€	190,66

Prezzo di applicazione per ogni metro cubo di muratura in pietrame

€ 190,66

(diconsi Euro centonovanta/66)

Percentuale manodopera

53,25%

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 scarica o ad impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla direzione lavori.

Analisi per metro lineare di barriera smontata

Operaio comune per smonto barriera	ore	0,04	*	€	21,48	= € 0,86
Operaio comune per smonto barriera	ore	0,04	*	€	21,48	= € 0,86
Operaio comune per carico mezzo trasporto	ore	0,05	*	€	21,48	= € 1,07
Trasporto					€	0,32
Operaio comune per regolare traffico	ore	0,08	*	€	21,48	= € 1,72
Sommano					€	4,83
Spese generali 13,64%					€	0,66
Utile d'impresa 10%					€	0,55
Totale					€	6,04

Prezzo di applicazione per ogni metro lineare di barriera smontata

€ 6,04

(diconsi Euro sei e centesimi quattro)

Percentuale manodopera

70,03%

- 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 € 1,13 al metro: € 1,13/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 **22,00%**

- AP 4** Fornitura e collocazione di segnale stradale regolamentare di forma triangolare (di pericolo) con lato di cm. 90, o circolare (di prescrizione) del diametro di cm. 60 . Il prezzo si ricava sottraendo dalla voce 6.6.6.1 la voce 6.6.17, entrambe presenti nell'elenco prezzi regionale 2018.

Nel prezzo è compreso il montaggio ogni altro onere per poter collocare l'opera a regola d'arte.

Voce 6.6.6.1 Segnale stradale = € 135,45

Voce 6.6.17. € 81,64

Sommano € **53,81**

Prezzo di applicazione per ogni segnale € **53,81**

(diconsi Euro due e centesimi sessantacinque)

Percentuale manodopera **9,00%**

- AP 5** Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio di mezzi meccanici ed eventuale uso del martello demolitore per la pulizia approfondita di cunette dal materiale che impedisce il normale scorrimento delle acque meteoriche di qualunque natura e consistenza, compresa l'eliminazione di eventuale vegetazione spontanea. E' compresa la sistemazione finale dell'area, il trasporto a rifiuto, o presso impianto di compostaggio della vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte.

operaio per decespugliazione ed
eliminazione sterro ore 0,030 x 21,48 = € 0,64

operaio per carico su mezzo di
trasporto ore 0,007 x 21,48 = € 0,15

escavatore idraulico gommato ore 0,030 x 33,00 = € 0,99

Trasporto ed oneri discarica = € 0,09

Sommano € **1,87**

Spese generali 13,64% € 0,26

Utile d'impresa 10% € 0,21

Totale € **2,35**

Prezzo di applicazione per ogni metro quadrato di area sistemata € **2,35**

(diconsi Euro due e trentacinque cent.)

Percentuale manodopera **42,39%**

- AP 6** Fornitura e collocazione di delineatore bifacciale centro onda per barriere metalliche di sicurezza, 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.

Catadiottro 1 1,000 x 2,18 = € 2,18

operaio per montaggio ore 0,050 x 21,85 = € 1,09

Sommano € **3,27**

Spese generali 13,64% € 0,45

Utile d'impresa 10% € 0,37

Totale € **4,10**

Prezzo di applicazione per ogni metro quadrato di area sistemata € **4,10**

(diconsi Euro due e trentacinque cent.)

Percentuale manodopera **33,38%**

- AP 7** Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali **paletto di sostegno** in acciaio zincato con profilo a C, o altra sezione adeguata alla barriera da sistemare, e/o **distanziatore** con le caratteristiche geometriche e prestazionali di cui alle Norme che regolano la materia (Codice della Strada).
Nel prezzo è compresa la bullonatura ed ogni altro onere per poter collocare l'opera a regola d'arte.

Materiale trafilato e zincato	Kg	1,00	*	€	1,60	=	€	1,60
Trasporto	ore	0,01	*	€	32,00		€	0,32
Operaio qualificato	ore	0,01	*	€	23,71	=	€	0,24
battipalo							€	0,15
Sommano							€	2,31
Spese generali 13,64%							€	0,32
Utile d'impresa 10%							€	0,26
Totale							€	2,90

Prezzo di applicazione per ogni chilogrammo € **2,90**

(diconsi Euro due e centesimi sessantacinque)

Percentuale manodopera **10,39%**

- AP 8** Fornitura e montaggio di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali **terminali a palma, terminali tubolare, elementi di raccordo** tra fasce di classe e tipologia diverse, comprensiva della bulloneria necessaria ed aventi le caratteristiche previste dal vigente Codice della Strada, da contabilizzare soltanto in caso di installazione di solo terminale o su brevi tratti di barriere fino alla lunghezza max di ml. 10,00. Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro onere per poter collocare l'opera a regola d'arte.

Materiale lavorato e zincato	Kg	1,00	*	€	2,00	=	€	2,00
Autocarro per trasporto	ore	0,02	*	€	32,00		€	0,64
Operaio qualificato	ore	0,02	*	€	23,71	=	€	0,47
Sommano							€	3,11
Spese generali 13,64%							€	0,42
Utile d'impresa 10%							€	0,35
Totale							€	3,88

Prezzo di applicazione per ogni chilogrammo € **3,88**

(diconsi Euro cinque e centesimi novantadue)

Percentuale manodopera **15,11%**

- AP 9** Muratura ordinaria in pietrame calcareo o lavico con malta cementizia dosata a kg 300 di cemento per m³ d'impasto dato in opera a qualsiasi profondità o altezza e per qualsiasi spessore, compresi gli eventuali ponteggi di servizio per interventi fino a 3,50 metri di altezza e il loro disarmo, compresa la realizzazione di faccia vista ed ogni altro onere per dare il lavoro in sito a perfetta regola d'arte.

Pietrame	mc.	1,00	*	€	41,16	=	€	41,16
Operaio specializzato per tozzatura pietrame.	ore	2,25	*	€	25,48	=	€	57,33
Malta Cementizia dosata a Kg. 300	mc.	0,27	*	€	160,87	=	€	44,20
Operaio comune	ore	2,25	*	€	21,48	=	€	48,33
Operaio qualificato per la posa in opera del pietrame e per il magistero della faccia vista.	ore	2,25	*	€	23,71	=	€	53,35
Sommano							€	244,37

Spese generali 13,64%	€	33,33	
Utile d'impresa 10%	€	27,77	
Totale	€	305,48	
Prezzo di applicazione per ogni metro cubo di muratura in pietrame			€ 305,48
(diconsi Euro trecentocinque e centesimi quarantotto)			
Percentuale manodopera			65,07%