



# CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04.08.2015

III DIREZIONE

Viabilità Metropolitana

## FONDI EX ANAS (A.P.Q.)

C.I.G. :

C.U.P. : B47H17001560002

**PROGETTO ESECUTIVO**

**S.P. 44 CAMPO ITALIA – OPERE DI CONTENIMENTO VERSANTI E RICOSTRUZIONE PIANO VIABILE.**

**ALLEGATI :**

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

**12. ELABORATI GRAFICI :**

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

**ALLEGATO 6**

**CALCOLO COSTI MANODOPERA**

Aggiornato al prezzario LL.PP. 2022 (ai sensi del D.L. n. 50/2022)

Messina, li 14/05/2018 – 05/08/2022

**Progettisti :**

**Geom. Filadelfo Magno**

**Geom. Sergio Castorina**

**Geom. Mario Lucchesi**

Visti ed Approvazioni :

Il R.U.P., visto l'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011 e ss.mm.ii.

APPROVA il Progetto esecutivo in oggetto

per l'importo di € 750.000,00

Parere n. 58 del 10/12/2018

IL R.U.P.

Ing. Anna CHIOFALO

Il R.U.P., visto l'art. 5, comma 3 L. R. N° 12/2011 e ss.mm.ii.

APPROVA il Progetto esecutivo in oggetto

per l'importo di € 739.195,91

Parere n. 49 del 26/08/2022

IL R.U.P.

Ing. Anna CHIOFALO

Visto: IL R.U.P.

**Ing. Anna CHIOFALO**

## CALCOLO DELL'INCIDENZA PERCENTUALE MANODOPERA

Oggetto dei lavori: **S.P. 44 Campo Italia - Opere di contenimento versanti e ricostruzione piano viabile.**

Località: **MESSINA**

M = Lav. a Misura - C = Lav. a Corpo

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo €	Man. Costo unitario €	Quantità	Importo manodopera €
1	<b>1.1.1.1</b> M Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito ... scontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	2,7400 %	5,18	0,14	12,00	1,68
2	<b>1.1.5.1</b> M Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, es ... scontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	13,3900 %	5,87	0,79	2,40	1,90
3	<b>1.2.5.1</b> M trasporto di materie, provenienti da scavi - demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui ... i scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano	0,0000 %	0,65	0,00	2258,40	0,00
10	<b>1.4.1.2</b> M Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale ... co, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi	9,4600 %	4,62	0,44	7000,00	3.080,00
4	<b>1.5.3</b> M Compattazione del fondo degli scavi, quando questi debbono costituire il piano di posa delle sovrast ... iore al 95% della densità massima ottenuta in laboratorio con la prova AASHO modificata, a carico dell'impresa. - per ogni m <sup>2</sup> di superficie compattata	6,8900 %	1,10	0,08	12,00	0,96
5	<b>3.1.1.7</b> M Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ... ta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25	2,0900 %	181,09	3,78	2,40	9,07
6	<b>3.2.4</b> M Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Clas ... , compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.	14,4300 %	3,45	0,50	32,66	16,33
11	<b>6.1.5.1</b> M Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni strad ... à risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore	0,8600 %	2,73	0,02	10535,00	210,70
12	<b>6.1.6.1</b> M Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano ... à risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m <sup>2</sup> e per ogni cm di spessore	1,0900 %	3,46	0,04	60000,00	2.400,00
7	<b>6.3.1.1</b> M Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regol ... imento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal	17,3400 %	147,61	25,60	12,00	307,20

N.	Articolo e Descrizione	Inc. %	Prezzo €	Man. Costo unitario €	Quantità	Importo manodopera €
	luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva.					
8	<b>6.3.7</b> Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e ... stanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. - per ogni m³ e per ogni km	0,0000 %	0,65	0,00	72,00	0,00
9	<b>6.4.4</b> Fornitura e posa in opera di telaio e griglia piana in ghisa lamellare UNI EN 1561 (ex UNI ISO 185), ... 250), marchio fabbricante e sigla dell'ente di certificazione; compreso le opere murarie ed ogni altro onere per dare l'opera finita a regola d'arte.	3,6500 %	4,38	0,16	130,00	20,80
13	<b>6.5.1.2</b> Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/ ... ita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative	5,6000 %	148,20	8,30	1630,00	13.529,00
17	<b>6.6.1</b> Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con la ... co opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.	4,6500 %	162,60	7,56	5,00	37,80
16	<b>6.6.15.2</b> Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello ... 0/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)	4,9200 %	191,80	9,44	140,00	1.321,60
15	<b>6.6.22</b> Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del color ... rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.	20,0700 %	1,26	0,25	5000,00	1.250,00
14	<b>AN1</b> Smonto di vecchia barriera di sicurezza che risulti danneggiata o non rispondente alle Norme vigenti ... la strada, il successivo carico su autocarro ed il trasporto a discarica o ad impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla Direzione Lavori.	71,9444 %	7,20	5,18	1630,00	8.443,40
18	<b>AN2</b> Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio del dece ... presso impianto di compostaggio della vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed ogni altro onere persistere a perfetta regola d'arte.	34,8148 %	1,35	0,47	1984,00	932,48
19	<b>ARR</b> Arrotondamento	0,0000 %	1,04	0,00	1,00	0,00

**Totale Manodopera €**

**31.562,92**

**Importo lavori € 551.178,00**

**A detrarre**

Utile d'impresa € 137.794,50

Oneri sicurezza € 12.884,26

Importo al netto degli utili d'impresa e degli oneri di sicurezza € 401.115,74

**PERCENTUALE MANODOPERA 7,87%**