



# CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

III<sup>A</sup> DIREZIONE – VIABILITA' METROPOLITANA

## MINISTERO delle INFRASTRUTTURE e dei TRASPORTI

Decreto del 16 febbraio 2018

Finanziamento degli interventi relativi a programmi straordinari di manutenzione della rete viaria di province e città metropolitane

C.I.G. :

C.U.P. : B77H18005220001

### PROGETTO ESECUTIVO

**LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER MIGLIORARE I LIVELLI DI SICUREZZA LUNGO LE SS.PP. 151, 152, 155, 155/a, 157, 165, 160, 160/b, 167, 168, 172, 173, 174, 177. - Annualità 2023**

### AGGIORNATO AL PREZZARIO REGIONE SICILIA 2024

#### ALLEGATI :

- |                                |                                                               |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. RELAZIONE TECNICA           | 8. ELENCO PREZZI                                              |
| 2. ANALISI dei PREZZI          | 9. CAPITOLATO SPECIALE d'APPALTO                              |
| 3. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  | 10. PIANO di SICUREZZA e COORDINAMENTO e FASCICOLO dell'OPERA |
| 4. COSTI ed ONERI SICUREZZA    | 11. PIANO di MANUTENZIONE dell'OPERA                          |
| 5. QUADRO INCIDENZA MANODOPERA | 12. SCHEMA di CONTRATTO                                       |
| 6. QUADRO TECNICO ECONOMICO    | 13. ELABORATI GRAFICI                                         |
| 7. CRONOPROGRAMMA              |                                                               |

ALLEGATO:

**8**

## ELENCO PREZZI

Messina, 23.09.2024

Progettisti :

Arch. Francesco ORSI

Geom. Mario LUCCHESI

Geom. Michele QUARTO

Visto: IL R.U.P.  
Ing. Alessandro MAIORANA

### VERIFICA PROGETTO

Ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 36/2023

VERBALE n. 62 del 21/12/2023

IL R.U.P.

Ing. Alessandro MAIORANA

Aggiornato nei prezzi con il Prezzario Regione Sicilia 2024 in data 23.09.2024

VALIDAZIONE n° 29 del 26.09.2024

IL R.U.P.

Ing. Alessandro MAIORANA

## PARTE PRIMA

### A) MATERIALI A PIE' D'OPERA

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |        |      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|------|
| 1 Acciaio S460 in profili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 1,20   | kg   |
| 2 Acciaio in lamiera 20/10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | € | 0,91   | kg   |
| 3 Appoggi in acciaio e teflon per impalcato da ponte                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | € | 810,00 | cad  |
| 4 Acqua                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | € | 2,00   | mc   |
| 5 Concime naturale stallatico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | € | 0,10   | kg   |
| 6 Concime chimico naturale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | € | 0,08   | kg   |
| 7 Funi in acciaio AMZ Dmin. 10 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € | 2,75   | ml   |
| 8 Funi in acciaio AMZ Dmin. 12 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € | 3,24   | ml   |
| 9 Funi in acciaio AMZ Dmin. 16 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € | 5,87   | ml   |
| 10 Funi in acciaio AMZ Dmin. 20 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | € | 9,03   | ml   |
| 11 Funi in acciaio AMZ Dmin. 8 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € | 1,10   | ml   |
| 12 Pannello in rete di fune                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 42,42  | mq   |
| 13 Geocomposito in fibra di cocco al 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 5,00   | mq   |
| 14 Geocomposito in fibre naturali biodegradabili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | € | 3,00   | mq   |
| 15 Miscela di sementi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | € | 3,50   | kg   |
| 16 Stuoia in monofilamenti in polipropilene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 3,62   | mq   |
| 17 Stuoia in monofilamenti in polipropilene con matrice in 3 dimensioni accoppiata a rete metallica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | € | 8,85   | mq   |
| 18 Ancoraggio di fune di acciaio diametro 16 mm. ad anima metallica con asola manicottata munita di redancia L = 3,00 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | € | 38,30  | cad  |
| 19 Anelli di giunzione in Ac37, zincati, per il collegamento dei teli di rete tipo "TECCO".                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 1,62   | cad  |
| 20 Barre tipo Dywidag 85/105, Ø 32 mm. Peso Kg/ml 6,54.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | € | 11,48  | ml   |
| 21 Barre tipo Swiss Gewi, Ø 28 mm. Peso Kg/ml 6,10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € | 10,73  | ml   |
| 22 Barre tipo Dywidag 85/105, Ø 26,5 mm. Peso Kg/ml 5,41                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | € | 9,50   | ml   |
| 23 Barre tipo Dywidag 85/105, Ø 16 mm. Peso Kg/ml 1,97                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | € | 3,46   | ml   |
| 24 Barre tipo GEVVI D = 25 mm 500/550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | € | 3,80   | ml   |
| 25 Barriera flessibile in acciaio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | € | 230,00 | mq   |
| 26 Barriera flessibile in acciaio per la mitigazione del rischio indotto da colate detritiche in alveo (Debris Flow), con un'altezza massima di intercettazione di 6,00 m e pressioni di carico fino a 160 KN/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | € | 600,00 | mq   |
| 27 Barriera paramassi del tipo ad elevato assorbimento di energia, 1500 KJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | € | 170,00 | mq   |
| 28 Bitume                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 49,62  | ql   |
| 29 Caditoia 50*50 p = 30 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 33,00  | cad  |
| 30 Caditoia 60*60 p = 45 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 45,00  | cad  |
| 31 Caditoia 70*70 p = 50 kg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 50,00  | cad  |
| 32 Catadiottro rettangolare 6*10 cm o trapezoidale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € | 2,56   | cad  |
| 33 Cavalletti in profilati di acciaio zincato universale tipo pesante, per l'applicazione di segnali stradali triangolari con lato di cm.90 o circolari del diametro di cm.60 più pannello integrativo, compreso di staffe e bulloni. E' compreso il trasporto, le spese generali e l'utile d'impresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | € | 18,22  | cad  |
| 34 Cavalletto interruzione smontabile tipo V realizzato con gambe in acciaio laminato sagomato ad U mm 30*15*3 fissate mediante vite a fermo girevole, sull'attacco speciale ad omega della targa. La barriera, di dimensioni 120*20 o 180*25, in ferro 10/10 a doppia scatolatura, è realizzata, anteriormente, in vernice rossa a fuoco con strisce bianche inclinate a 45° e, posteriormente, in vernice rossa a fuoco e scritta INTERRUZIONE bianca, e, sia anteriormente che posteriormente, ha applicati n° 4 inserti rifrangenti rossi da cm 6*6 costo a piè d'opera, compreso spese generali ed utile dell'impresa | € | 40,00  | cad  |
| 35 Cemento R 325                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | € | 21,90  | sac. |
| 36 Cemento R 425                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | € | 27,90  | sac. |
| 37 Conglomerato bituminoso a freddo per manutenzione stradale, confezionato in sacchetti di peso non superiore a Kg.30 cad., costituito da particolari sostanze totalmente esenti da olii di catrame, con un aggregato di pezzatura da 3 a 6 mm., legante costituito da bitume 180/200 dosato al 4,5 sul peso degli aggregati, il tutto per un prodotto finale perfettamente plastico e lavorabile. Compreso trasporto, spese generali e utile d'impresa                                                                                                                                                                   | € | 30,00  | sac. |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |         |     |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---------|-----|
| 38 | Conglomerato bituminoso per strato di collegamento (binder), con le caratteristiche di cui al C.S.A., franco impianto, misurato in kg mediante pesatura prima dell'impiego con strumenti muniti di certificato di verifica periodica rilasciato dall'Ufficio metrico competente per territorio e di bollo di periodicità biennale. Il peso dovrà essere documentato con attestato di pesatura.                                                                                                             | € | 135,000 | mc  |
| 39 | Conglomerato bituminoso per strato di usura, con le caratteristiche di cui al C.S.A.(ad eccezione della natura degli aggregati lapidei che dovranno provenire dalla frantumazione di rocce basaltiche o silicee), franco impianto, misurato in kg mediante pesatura prima dell'impiego con strumenti muniti di certificato di verifica periodica rilasciato dall'Ufficio metrico competente per territorio e di bollo di periodicità biennale. Il peso dovrà essere documentato con attestato di pesatura. | € | 164,000 | mc  |
| 40 | Componenti barriera paramassi di III classe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 56,29   | mq  |
| 41 | Componenti barriera paramassi omologata per l'assorbimento di energia di 3000 KJ, con altezza tra 5,00 e 8,00 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | € | 133,14  | mq  |
| 42 | Conglomerato cementizio dosato a 150 Kg/m <sup>3</sup> franco cantiere                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | € | 50,42   | mc  |
| 43 | Conglomerato cementizio C 20/25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | € | 130,00  | mc  |
| 44 | Conglomerato cementizio C 25/30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | € | 158,00  | mc  |
| 45 | Conglomerato cementizio RbK 300, pompato in opera per getto plinti di fondazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | € | 72,30   | mc  |
| 46 | Dado per barre tipo Swiss Gewi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | € | 6,50    | cad |
| 47 | Dadi conici per barre tipo Dywidag.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | € | 6,20    | cad |
| 48 | Dadi per barre D = 25 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | € | 3,18    | cad |
| 49 | Delineatore per strade di montagna realizzato in tubolare di acciaio di diametro 60 h = 350 cm verniciato a strisce giallo e nere ed integrate con gemme riflettenti bianco e rosse costo a piè d'opera, compreso spese generali ed utile dell'impresa                                                                                                                                                                                                                                                     | € | 50,00   | cad |
| 50 | Elemento segnalatore a rilievo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | € | 4,00    | cad |
| 51 | Elementi aggiuntivi alle barriere: paletti, distanziatori ...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | € | 1,60    | kg  |
| 52 | Elementi aggiuntivi alle barriere: terminali                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | € | 2,50    | kg  |
| 53 | Emulsione bituminosa anionica al 55% costituita da un contenuto in bitume puro del tipo 180/200 in ragione del 50-60%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | € | 1,250   | kg  |
| 54 | Esplosivo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 3,05    | kg  |
| 55 | Ferro lavorato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | € | 3,78    | kg  |
| 56 | Ferro profilato                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | € | 1,87    | kg  |
| 57 | Ferro Fe B 38                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | € | 0,70    | kg  |
| 58 | Ferro B450C ad aderenza migliorata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € | 1,20    | kg  |
| 59 | Gabbioni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | € | 88,01   | cad |
| 60 | Geocomposito in fibra di cocco al 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | € | 6,50    | mq  |
| 61 | Geocomposito in fibre naturali biodegradabili                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | € | 4,45    | mq  |
| 62 | Ghisa fusa in pani                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € | 0,27    | kg  |
| 63 | Graniglia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 5,53    | mc  |
| 64 | Grasso minerale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | € | 4,13    | kg  |
| 65 | Lamiera zincata lavorata per canalizzazione                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 5,41    | kg  |
| 66 | Laminati a caldo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | € | 0,90    | kg  |
| 67 | Malta cementizia antiritiro, reoplastica per ancoraggi ad alta resistenza                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 1,09    | kg  |
| 68 | Malta cementizia dosata a kg 300 di cemento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 144,23  | mc  |
| 69 | Malta cementizia dosata a kg 400 di cemento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 166,13  | mc  |
| 70 | Manicotti per barre tipo Dywidag (n°1 ogni 6 ml di barre)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 10,33   | cad |
| 71 | Manicotti per barre D = 25 mm. 500/550                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | € | 7,00    | cad |
| 72 | Marmette                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | € | 14,78   | mq  |
| 73 | Marmettoni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | € | 17,89   | mq  |
| 74 | Mattoni pieni                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | € | 0,48    | cad |
| 75 | Mattoni forati                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | € | 0,61    | cad |
| 76 | Miscela cement. di iniez. (3 x vol.teor.= 0.195Q.li/m)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | € | 10,30   | mc  |
| 77 | Misto granulometrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | € | 15,44   | mc  |
| 78 | Misto di fiume o di cava                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | € | 3,66    | mc  |
| 79 | Misto                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | € | 4,95    | mc  |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |   |        |     |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|-----|
| 80  | Morsetti serrafune zincati CVL, Ø 14 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 0,57   | cad |
| 81  | Olio lubrificante per motori a scoppio o idraulici                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | € | 5,94   | kg  |
| 82  | Pali in legno decorticato D = 20-30 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 15,00  | ml  |
| 83  | Piastra di ripartizione e di collegamento romboidale acciaio 37, zincata a fuoco per rete tipo "TECCO". (n° 1/9 m2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | € | 18,50  | cad |
| 84  | Piastra di ripartizione per barre tipo Dywidag. Misure 160x160x40 mm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | € | 12,91  | cad |
| 85  | Piastra di ripartizione per barre Misure 150x150x8 mm non zincata                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | € | 3,45   | cad |
| 86  | Pietra calcarea o lavica per copertine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 40,25  | mq  |
| 87  | Pietrame calcarea o lavico per murature                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | € | 27,60  | mc  |
| 88  | Pietrame per rivestimento Mistretta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | € | 40,57  | mc  |
| 89  | Pietrisco                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | € | 6,58   | mc  |
| 90  | Pietrame                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 14,91  | mc  |
| 91  | Pietrisco per calcestruzzo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | € | 4,77   | mc  |
| 92  | Piantana mobile realizzata in scatolare di ferro verniciato, a base quadrata di lato di cm 60, completa di palo di sostegno del diametro di cm 60, di altezza complessiva di cm 250 costo a piè d'opera, compreso spese generali ed utile dell'impresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 35,00  | cad |
| 93  | Picchetto in acciaio tipo FeB44K diametro 16 mm L = 0,70 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | € | 4,00   | cad |
| 94  | Pozzetto in c.a. vibrocompresso 100*100 cm ad elementi modulari                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | € | 77,80  | ml  |
| 95  | Rete metallica romboidale tridimensionale con filo di acciaio legato di spessore 3 mm., con resistenza minima 1770 kN/mm2, certificata ISO 9001, galvanizzata al supercoating                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | € | 32,00  | mq  |
| 96  | Rete metallica a doppia torsione con filo di acciaio legato di spessore 3 mm., maglia 8*10 mm.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | € | 3,89   | kg  |
| 97  | Ringhiera a telai prefabbricati e tubo corrimano INP Fracasso mm 48 interasse m 1,50 p=26,80 Kg/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | € | 77,80  | ml  |
| 98  | Sabbia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 20,46  | mc  |
| 99  | Sacchetti di appesantimento in polietilene gommoso per cantieristica stradale delle dimensioni di cm 70*40 circa con scritta CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA con caratteri di altezza cm 8, dato a piè d'opera compreso il trasporto e la sabbia di riempimento costo a piè d'opera, compreso spese generali ed utile dell'impresa                                                                                                                                                                                                                                                                      | € | 18,00  | cad |
| 100 | Segnalimiti, tipo Europeo normalizzato, realizzati mediante soffiaggio, in appositi stampi, di polietilene ad alta densità e di medio peso molecolare, di prima scelta ed additivo con u.v. absorber. Caratteristiche: elasticità e buona resistenza all'urto; alta resistenza agli agenti atmosferici e chimici; alta resistenza agli elevati sbalzi termici: Devono essere corredati da dispositivi rifrangenti in metacrilato di metile ad alto potere rifrangente, avere un'altezza di cm. 135 e una base triangolare di cm. 10*12. E' compreso il trasporto, le spese generali e l'utile d'impresa | € | 7,50   | cad |
| 101 | Sementi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | € | 0,50   | mq  |
| 102 | Solaio pedonale in c.a. vibrocompresso larg. 100 cm H = 20 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | € | 48,00  | ml  |
| 103 | Solaio carrabile 1,20*1,20*0,30 m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | € | 65,00  | cad |
| 104 | Solaio carrabile larg. 50 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | € | 30,00  | cad |
| 105 | Solaio carrabile larg. 60 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | € | 38,00  | cad |
| 106 | Solaio carrabile larg. 70 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | € | 42,00  | cad |
| 107 | Solaio carrabile larg. 80 cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | € | 50,00  | cad |
| 108 | Stuoia in monofilamenti in polipropilene                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 4,16   | mq  |
| 109 | Struttura flessibile in acciaio per la prevenzione del distacco di frane superficiali in pendii aperti (Shallow Landslide), con un'altezza di intercettazione di 3.5 m ed interasse di montanti di sostegno compreso fra 5.0 m e 6,0 m.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | € | 600,00 | ml  |
| 110 | Targhe di segnalazione in lamiera di ferro 25*125 cm, spessore 10/10 di mm di classe 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | € | 74,50  | cad |
| 111 | Teli di rete in trefolo di acciaio armonico galvanizzato allo zinco-alluminio, con accoppiata in sede di produzione , rete in maglia romboidale 50*50 mm, filo 2,4 mm. galvanizzata allo zinco-alluminio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | € | 18,00  | mq  |
| 112 | Transenne estensibili realizzate in ferro piatto, verniciato bianco e rosso, con apertura fino a m 2,70 costo a piè d'opera, compreso spese generali ed utile dell'impresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | € | 75,00  | cad |
| 113 | Tubazioni per acquedotto in ghisa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | € | 37,15  | ml  |
| 114 | Tubazioni per acquedotto in acciaio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | € | 67,23  | ml  |

|                                                                             |   |        |     |
|-----------------------------------------------------------------------------|---|--------|-----|
| 115 Tubazioni per fognature                                                 | € | 21,25  | ml  |
| 116 Tubazioni zincate s.s. D = 1"                                           | € | 5,22   | kg  |
| 117 Tubazioni in piombo D = 1"                                              | € | 2,61   | kg  |
| 118 Tubazioni in plastica pesante D = 100                                   | € | 10,00  | ml  |
| 119 Tubo microfessurato in polietilene ad alta densità D= 140 mm            | € | 12,00  | ml  |
| 120 Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 150 mm entro geocompositi | € | 26,68  | ml  |
| 121 Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 50 mm entro geocompositi  | € | 14,38  | ml  |
| 122 Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 100 mm entro geocompositi | € | 22,42  | ml  |
| 123 Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 200 mm entro geocompositi | € | 30,74  | ml  |
| 124 Appoggi in acciaio e teflon per impalcato da ponte                      | € | 810,00 | cad |
| 125 Giunto stradale in gomma                                                | € | 160,70 | cad |

### 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 IV livello               | € | 31,62 | ora |
| 2 Operaio specializzato            | € | 29,94 | ora |
| 3 Operaio qualificato              | € | 27,78 | ora |
| 4 Operaio comune                   | € | 24,91 | ora |
| 5 Operaio specializzato rocciatore | € | 30,06 | ora |

#### C) NOLI

|                                                                                                     |   |        |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--------|-----|
| 1 Escavatore da kw 73 interscambiabile con martellone                                               | € | 85,20  | ora |
| 2 Escavatore da kw 122 interscambiabile con martellone                                              | € | 130,00 | ora |
| 3 Escavatore da kw 232 interscambiabile con martellone                                              | € | 179,30 | ora |
| 4 Pala gommata o autocarro di potenza oltre HP 80, provvista di vomero per eventuale uso spazzaneve | € | 93,00  | ora |
| 5 Pala cingolata o gommata di potenza oltre Kw 82, provvista di braccio interscambiabile escavatore | € | 76,30  | ora |
| 6 Pala gommata di potenza oltre kw 122, provvista di braccio interscambiabile escavatore            | € | 109,40 | ora |
| 7 Minipala cingolata o gommata HP 45 provvista di braccio interscambiabile escavatore               | € | 76,20  | ora |
| 8 Autocarro cassonato da q 75                                                                       | € | 84,10  | ora |
| 9 Autocarro cassonato qli 340 con gruetta da 5000 kg                                                | € | 101,40 | ora |
| 10 Piattaforma aerea cingolata autolivellante portata max 300 kg, altezza max raggiungibile m 10    | € | 68,40  | ora |
| 11 Autocarro dotato di cestello elevabile fino all'altezza di 18,00 m                               | € | 68,40  | ora |
| 12 Autocarro dotato di cestello elevabile da 18,00 a 28,00 m                                        | € | 85,00  | ora |
| 13 Autobotte su autocarro portata 180 qli                                                           | € | 77,80  | ora |
| 14 Motodemolitore – perforatore                                                                     | € | 35,10  | ora |
| 15 Martello perforatore                                                                             | € | 46,59  | ora |
| 16 Elevatore                                                                                        | € | 33,19  | ora |
| 17 Attrezzatura per perforazione pali                                                               | € | 154,06 | ora |
| 18 Nolo attrezzatura per perforazioni                                                               | € | 30,00  | ora |
| 19 Idrosemiatrice                                                                                   | € | 58,50  | ora |
| 20 Autocarro 3 assi a cassa ribaltabile portata 16 mc                                               | € | 104,50 | ora |
| 21 Autocarro 4 assi a cassa ribaltabile portata 20 mc                                               | € | 122,60 | ora |
| 22 Bob cat                                                                                          | € | 64,10  | ora |
| 23 Compressore con perforatrice a rotazione per lavori stradali                                     | € | 23,20  | ora |
| 24 Rullo compattatore vibrante da 16 T per asfalto                                                  | € | 108,10 | ora |
| 25 Rullo compattatore vibrante da 12 T per formazione rilevati                                      | € | 98,60  | ora |
| 26 Motosega                                                                                         | € | 33,50  | ora |
| 27 Decespugliatore                                                                                  | € | 32,20  | ora |

|                                                                                                                                                                                                                               |   |          |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--------|
| 28 Battipalo per posa barriere                                                                                                                                                                                                | € | 56,20    | ora    |
| 29 Betoniera a bicchiere 17 mc/h                                                                                                                                                                                              | € | 47,70    | ora    |
| 30 Autoespurgo per pulitura tubazioni e/o tombini stradali                                                                                                                                                                    | € | 82,00    | ora    |
| 31 Scarificatrice a freddo kw 470                                                                                                                                                                                             | € | 306,70   | ora    |
| 32 Argano a scoppio portata 1000 Kg 25 m/min.                                                                                                                                                                                 | € | 3,10     | ora    |
| 33 Perforatrice pneumatica manuale, da parete, peso Kg.17,00, per fori Ø 42 mm.                                                                                                                                               | € | 5,42     | ora    |
| 34 Turbomescolatore da L 250 ed iniettore a doppia azione pneumatici, per il confezionamento della boiacca cementizia.                                                                                                        | € | 14,22    | ora    |
| 35 Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, coppia Kgm 400, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 60-80 mm                                                                                     | € | 13,01    | ora    |
| 36 Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 40-59mm                                                                                                      | € | 10,20    | ora    |
| 37 Motocompressore 2000 l/min completo di martelli pneumatici                                                                                                                                                                 | € | 43,60    | ora    |
| 38 Gruppo elettrogeno 20 kw                                                                                                                                                                                                   | € | 20,10    | ora    |
| 39 Gruppo elettrogeno 33 kw                                                                                                                                                                                                   | € | 25,80    | ora    |
| 40 Elicottero attrezzato per il lavoro al gancio, portata max, non inferiore a 700 Kg, per il trasporto di materiali in zone non accessibili con i normali mezzi operativi. per trasporto materiali e posizionamento montanti | € | 2.350,00 | giorno |
| 41 Perforatrice a rotopercolazione (fondo foro)                                                                                                                                                                               | € | 18,48    | ora    |
| 42 Compressore da 10000 litri                                                                                                                                                                                                 | € | 14,85    | ora    |
| 43 Pompa ad iniezione più miscelatore                                                                                                                                                                                         | € | 17,84    | ora    |
| 44 Saldatrice elettrica                                                                                                                                                                                                       | € | 40,40    | ora    |
| 45 Trattore cingolato apripista kw 136                                                                                                                                                                                        | € | 148,00   | ora    |
| 46 Impianto di betonaggio                                                                                                                                                                                                     | € | 138,64   | ora    |
| 47 Gru a torre                                                                                                                                                                                                                | € | 84,40    | ora    |
| 48 Traccialinee con manovratore per segnaletica stradale                                                                                                                                                                      | € | 39,80    | ora    |
| 49 Trincia larghezza 50-60 cm montata su escavatore CV 40 -50                                                                                                                                                                 | € | 50,00    | ora    |
| 50 Trincia larghezza 90-110 cm montata su escavatore CV 120 -150                                                                                                                                                              | € | 72,00    | ora    |

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

|                                    |   |       |     |
|------------------------------------|---|-------|-----|
| 1 Operaio IV livello               | € | 40,00 | ora |
| 2 Operaio specializzato            | € | 37,87 | ora |
| 3 Operaio qualificato              | € | 35,14 | ora |
| 4 Operaio comune                   | € | 31,51 | ora |
| 5 Operaio specializzato rocciatore | € | 38,03 | 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 Escavatore da kw 73 interscambiabile con martellone                                             | € | 107,78 | ora |
| 2 Escavatore da kw 122 interscambiabile con martellone                                            | € | 164,45 | ora |
| 3 Escavatore da kw 232 interscambiabile con martellone                                            | € | 226,81 | ora |
| Pala gommata o autocarro di potenza oltre HP 80, provvista di vomero per eventuale uso spazzaneve | € | 117,65 | ora |
| Pala cingolata o gommata di potenza oltre Kw 27, provvista di braccio interscambiabile escavatore | € | 96,52  | ora |
| 6 Pala gommata di potenza oltre kw 122, provvista di braccio interscambiabile escavatore          | € | 138,39 | ora |
| 7 Minipala cingolata o gommata HP 45 provvista di braccio interscambiabile escavatore             | € | 96,39  | ora |
| 8 Autocarro cassonato da q 75                                                                     | € | 106,39 | ora |
| 9 Autocarro cassonato qli 340 con gruetta da 5000 kg                                              | € | 128,27 | ora |

|    |                                                                                                                                                                                                                            |   |          |        |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------|--------|
| 10 | Piattaforma aerea cingolata autolivellante portata max 300 kg, altezza max raggiungibile m 10                                                                                                                              | € | 86,53    | ora    |
| 11 | Autocarro dotato di cestello elevabile fino all'altezza di 18,00 m                                                                                                                                                         | € | 86,53    | ora    |
| 12 | Autocarro dotato di cestello elevabile da 18,00 a 28,00 m                                                                                                                                                                  | € | 107,53   | ora    |
| 13 | Autobotte su autocarro portata 180 qli                                                                                                                                                                                     | € | 98,42    | ora    |
| 14 | Motodemolitore – perforatore                                                                                                                                                                                               | € | 44,40    | ora    |
| 15 | Martello perforatore                                                                                                                                                                                                       | € | 58,94    | ora    |
| 16 | Elevatore                                                                                                                                                                                                                  | € | 41,99    | ora    |
| 17 | Attrezzatura per perforazione pali                                                                                                                                                                                         | € | 194,89   | ora    |
| 18 | Nolo attrezzatura per perforazioni                                                                                                                                                                                         | € | 37,95    | ora    |
| 19 | Idroseminatrice                                                                                                                                                                                                            | € | 74,00    | ora    |
| 20 | Autocarro 3 assi a cassa ribaltabile portata 16 mc                                                                                                                                                                         | € | 132,19   | ora    |
| 21 | Autocarro 4 assi a cassa ribaltabile portata 20 mc                                                                                                                                                                         | € | 155,09   | ora    |
| 22 | Bob cat                                                                                                                                                                                                                    | € | 81,09    | ora    |
| 23 | Compressore con perforatrice a rotazione per lavori stradali                                                                                                                                                               | € | 29,35    | ora    |
| 24 | Rullo compattatore vibrante da 16 T per asfalto                                                                                                                                                                            | € | 136,75   | ora    |
| 25 | Rullo compattatore vibrante da 12 T per formazione rilevati                                                                                                                                                                | € | 124,73   | ora    |
| 26 | Motosega                                                                                                                                                                                                                   | € | 42,38    | ora    |
| 27 | Decespugliatore                                                                                                                                                                                                            | € | 40,73    | ora    |
| 28 | Battipalo per posa barriere                                                                                                                                                                                                | € | 71,09    | ora    |
| 29 | Betoniera a bicchiere 17 mc/h                                                                                                                                                                                              | € | 60,34    | ora    |
| 30 | Autoespurgo per pulitura tubazioni e/o tombini stradali                                                                                                                                                                    | € | 103,73   | ora    |
| 31 | Scarificatrice                                                                                                                                                                                                             | € | 387,98   | ora    |
| 32 | Argano a scoppio portata 1000 Kg 25 m/min.                                                                                                                                                                                 | € | 3,92     | ora    |
| 33 | Perforatrice pneumatica manuale, da parete, peso Kg.17,00, per fori Ø 42 mm.                                                                                                                                               | € | 6,86     | ora    |
| 34 | Turbomescolatore da L 250 ed iniettore a doppia azione pneumatici, per il confezionamento della boiacca cementizia.                                                                                                        | € | 17,99    | ora    |
| 35 | Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, coppia Kgm 400, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 60-80 mm                                                                                     | € | 16,46    | ora    |
| 36 | Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 40-59mm                                                                                                      | € | 12,90    | ora    |
| 37 | Motocompressore 2000 l/min completo di martelli pneumatici                                                                                                                                                                 | € | 55,15    | ora    |
| 38 | Gruppo elettrogeno 20 kw                                                                                                                                                                                                   | € | 25,43    | ora    |
| 39 | Gruppo elettrogeno 33 kw                                                                                                                                                                                                   | € | 32,64    | ora    |
| 40 | Elicottero attrezzato per il lavoro al gancio, portata max, non inferiore a 700 Kg, per il trasporto di materiali in zone non accessibili con i normali mezzi operativi. per trasporto materiali e posizionamento montanti | € | 2.972,75 | giorno |
| 41 | Perforatrice a rotopercolazione (fondo foro)                                                                                                                                                                               | € | 23,38    | ora    |
| 42 | Compressore da 10000 litri                                                                                                                                                                                                 | € | 18,79    | ora    |
| 43 | Pompa ad iniezione più miscelatore                                                                                                                                                                                         | € | 22,57    | ora    |
| 44 | Saldatrice elettrica                                                                                                                                                                                                       | € | 51,11    | ora    |
| 45 | Trattore cingolato apripista kw 136                                                                                                                                                                                        | € | 187,22   | ora    |
| 46 | Impianto di betonaggio                                                                                                                                                                                                     | € | 175,38   | ora    |
| 47 | Gru a torre                                                                                                                                                                                                                | € | 106,77   | ora    |
| 48 | Traccialinee con manovratore per segnaletica stradale                                                                                                                                                                      | € | 50,35    | ora    |
| 49 | Trincia larghezza 50-60 cm montata su escavatore CV 40 -50                                                                                                                                                                 | € | 63,25    | ora    |
| 50 | Trincia larghezza 90-110 cm montata su escavatore CV 120 -150                                                                                                                                                              | € | 91,08    | ora    |

## Elenco Prezzi

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>AN</b> | <b>1</b> 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 SIC24_6.6.22), che è di € 1,29 al metro lineare: € 1,29/cm 12 = € 0,1075                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|           | <b>Prezzo di applicazione per ogni metro lineare e per ogni centimetro in più oltre i primi 12</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|           | <b>Percentuale manodopera</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|           | <div style="text-align: right;"> <b>€ 0,10</b><br/> <b>1,88%</b> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>AN</b> | <b>2</b> 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 discarica o ad impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla Direzione Lavori.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|           | <b>Prezzo di applicazione per ogni metro lineare di barriera smontata</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|           | <b>Percentuale manodopera</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|           | <div style="text-align: right;"> <b>€ 7,10</b><br/> <b>92,90%</b> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>AN</b> | <b>3</b> Sistemazione ed allineamento o rimonto di barriera metallica di sicurezza in acciaio zincato, rette o curve, già collocate in precedenza sulla sede stradale, mediante smontaggio ed eventuale rialzo delle fasce metalliche, rimontaggio dei sostegni verticali con battipalo e il ripristino dei catadiottri mancanti. Nel prezzo è compresa la bullonatura ed è compensato ogni altro onere per collocare l'opera a regola d'arte, mentre è escluso l'onere per la fornitura a piè d'opera di paletti danneggiati o di altezza non regolamentare, nonché dei catadiottri che verranno pagati a parte.                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|           | <b>Prezzo di applicazione per ogni metro lineare di barriera riallineata</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|           | <b>Percentuale manodopera</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|           | <div style="text-align: right;"> <b>€ 33,50</b><br/> <b>46,99%</b> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>AN</b> | <b>4</b> Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari, di classe 1, di forma triangolare (di pericolo) con lato di 90 cm o circolare (di prescrizione) del diametro di 60 cm, costituiti in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rinforzati con bordatura perimetrale, verniciati con due mani di antiruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestiti, dalla parte frontale, interamente con pellicola rifrangente scotchlite liscia, a normale efficienza (classe 1 di cui al D.L. 30 aprile 1992, n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10 settembre 1993, n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione D.P.R. 16 dicembre 1992, n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari, il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno collocato precedentemente o già esistente. |
|           | <b>Prezzo di applicazione per ogni segnale collocato</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|           | <b>Percentuale manodopera</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|           | <div style="text-align: right;"> <b>€ 79,80</b><br/> <b>4,00%</b> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |