



# CITTA' METROPOLITANA DI MESSINA

III<sup>^</sup> DIREZIONE - Viabilità Metropolitana

1° Servizio Viabilità Distretto Peloro-Eolie – 1° Ufficio Viabilità

## DIPARTIMENTO DELLA PROTEZIONE CIVILE

Attività ex O.C.D.P.C. n° 257/2015

Piano dei primi interventi urgenti per il maltempo dal 16 febbraio al 10 aprile 2015 nelle Province di Palermo, Agrigento, Caltanissetta, Enna, Messina e Trapani

# ME 124

### PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI URGENTI PER LA REALIZZAZIONE DI OPERE DI CONTENIMENTO E PROTEZIONE DI UN TRATTO DI VERSANTE A MONTE DELLA S.P. 54 IN LOCALITA' SOTTOCASTELLO RICADENTE NEL TERRITORIO DEL COMUNE DI ROMETTA.-

#### ALLEGATI :

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA   | 6. ELABORATI GRAFICI              |
| 2. RELAZIONE DI INDAGINI   | 7. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO     |
| All. 00 - Relazione  | 8. COSTI ED ONERI SICUREZZA       |
| All. 01 - Indagini Geognostiche e Geofisiche                                 | 9. COSTO MANODOPERA               |
| All. 02 - Relazione Rilievo fotograf. topografico con drone                  | 10. CATEGORIE DEI LAVORI          |
| All. 03 - Rilievo Geostruttur. e Geomeccanico                                | 11. QUADRO ECONOMICO              |
| All. 04 - Prove di Laboratorio su Terre su campioni provenienti dai sondaggi | 12. PIANO DI SICUREZZA            |
| All. 05 - Prove di Laboratorio su Rocce                                      | 13. CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO |
| All. 06 - Esecuzione di ancoraggi e prove di sfilamento in parete            | 14. ELENCO PREZZI                 |
| 3. RELAZIONE GEOLOGICA   | 15. CRONOPROGRAMMA                |
| 4. RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA                                      | 16. SCHEMA DI CONTRATTO           |
| 5. RELAZIONE DI CALCOLO ANCORAGGI /CHIODATURE E RETI IN ADERENZA             |                                   |

**ALLEGATO: 14**

**ELENCO PREZZI**

Messina, li **05.12.2019**

#### Gruppo di Progettazione :

Istruttore Direttivo Tecnico  
Dott. Ing. Anna CHIOFALO

Istruttore Direttivo Tecnico  
Geom. Filadelfo MAGNO

Istruttore Tecnico  
Geom. Mario LUCCHESI

#### Supporto Geologico

F.U.O.T.  
Dott. Geol. Biagio PRIVITERA

#### Visti ed Approvazioni :

IL RUP Visto l'art. 5 comma 3 della L. R. 12/2011 e ss.mm.ii. Approva il Progetto esecutivo in oggetto per l'importo complessivo di € 700.000,00

PARERE n° 1 del 07 GEN. 2020

IL R.U.P.

Arch. Antonio ORSI

## 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	€	1,03	mc
5 Concime naturale stallatico	€	0,10	kg
6 Concime chimico naturale	€	0,08	kg
7 Funi in acciaio ATZ Dmin. 10 mm.	€	1,38	ml
8 Funi in acciaio ATZ Dmin. 12 mm.	€	1,65	ml
9 Funi in acciaio ATZ Dmin. 16 mm.	€	2,20	ml
10 Funi in acciaio ATZ Dmin. 14 mm.	€	1,93	ml
11 Funi in acciaio AMZ Dmin. 8 mm.	€	1,10	ml
12 Pannello in rete di fune	€	25,00	mq
13 Geocomposito in fibra di cocco al 100%	€	5,00	mq
14 Geocomposito in fibre naturali biodegradabili	€	3,00	mq
15 Acquisto sementi	€	0,11	mq
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 sciolatura, 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	€	52,00	mc
36 Cemento R 425	€	58,00	mc
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	€	0,54	kg

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.	€	0,046	kg
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.	€	0,052	kg
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 dosato a 200 Kg/m <sup>3</sup> franco cantiere	€	55,18	mc
44	Conglomerato cementizio dosato a 300 Kg/m <sup>3</sup>	€	82,80	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%	€	0,230	kg
54	Esplosivo	€	3,05	kg
55	Ferro lavorato	€	3,38	kg
56	Ferro profilato	€	1,00	kg
57	Ferro Fe B 38	€	0,71	kg
58	Ferro Fe B 32	€	0,71	kg
59	Gabbioni	€	3,38	kg
60	Geocomposito in fibra di cocco al 100%	€	5,75	mq
61	Geocomposito in fibre naturali biodegradabili	€	3,45	mq
62	Ghisa fusa in pani	€	0,27	kg
63	Graniglia	€	5,27	mc
64	Grasso minerale	€	4,13	kg
65	Lamiera zincata lavorata per canalizzazione	€	4,91	kg
66	Laminati a caldo	€	0,94	kg
67	Malta cementizia antiritiro, reoplastica per ancoraggi ad alta resistenza	€	1,09	kg
68	Malta cementizia dosata a kg 300 di cemento	€	71,30	mc
69	Malta cementizia dosata a kg 400 di cemento	€	78,20	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	€	5,16	mq
73	Marmettoni	€	6,07	mq
74	Mattoni pieni	€	220,13	mille
75	Mattoni forati quattro fori	€	145,33	mille
76	Miscela cement. di iniez. (3 x vol.teor.= 0.195Q.li/m)	€	10,30	mc
77	Misto granulometrico	€	4,23	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 o riempimento a tergo di opere	€	27,60	mc
88	Pietrisco	€	6,58	mc
89	Pietrisco per calcestruzzo	€	4,77	mc
90	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
91	Picchetto in acciaio tipo FeB44K diametro 16 mm L = 0,70 m.	€	4,00	cad
92	Pozzetto in c.a. vibrocompresso 100*100 cm ad elementi modulari	€	77,80	ml
93	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
94	Rete metallica a doppia torsione con filo di acciaio legato di spessore 3 mm., maglia 8*10 mm.	€	5,00	mq
95	Ringhiera a telai prefabbricati e tubo corrimano INP Fracasso mm 48 interasse m 1,50 p=26,80 Kg/m	€	77,80	ml
96	Sabbia	€	4,35	mc
97	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
98	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
99	Sementi	€	0,50	mq
100	Solaio pedonale in c.a. vibrocompresso larg. 100 cm H = 20 cm	€	48,00	ml
101	Solaio carrabile 1,20*1,20*0,30 m	€	65,00	cad
102	Solaio carrabile larg. 50 cm	€	30,00	cad
103	Solaio carrabile larg. 60 cm	€	38,00	cad
104	Solaio carrabile larg. 70 cm	€	42,00	cad
105	Solaio carrabile larg. 80 cm	€	50,00	cad
106	Stuoia in monofilamenti in polipropilene	€	4,16	mq
107	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
108	Targhe di segnalazione in lamiera di ferro 25*125 cm, spessore 10/10 di mm di classe 2	€	74,50	cad
109	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
110	Trasenne 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
111	Tubazioni per acquedotto in ghisa	€	37,15	ml
112	Tubazioni per acquedotto in acciaio	€	67,23	ml
113	Tubazioni per fognature	€	21,25	ml
114	Tubazioni zincate s.s. D = 1"	€	5,22	kg

115 Tubazioni in piombo D = 1"	€	2,61	kg
116 Tubazioni in plastica pesante D = 100	€	10,00	ml
117 Tubo microfessurato in polietilene ad alta densità D= 140 mm	€	12,00	ml
118 Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 150 mm entro geocompositi	€	26,68	ml
119 Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 50 mm entro geocompositi	€	14,38	ml
120 Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 100 mm entro geocompositi	€	22,42	ml
121 Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 200 mm entro geocompositi	€	30,74	ml
122 Acciaio S460 in profili	€	1,20	kg
123 Appoggi in acciaio e teflon per impalcato da ponte	€	810,00	cad
124 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	€	30,04	ora
2 Operaio specializzato	€	28,50	ora
3 Operaio qualificato	€	26,47	ora
4 Operaio comune	€	23,90	ora
5 Operaio specializzato rocciatore	€	28,50	ora

### C) NOLI

1 Escavatore idraulico gommato con benna 0,36 m <sup>3</sup>	€	42,00	ora
2 Escavatore idraulico gommato con benna 0,80 m <sup>3</sup>	€	67,53	ora
3 Escavatore idraulico gommato con benna > 1,50 m <sup>3</sup>	€	84,48	ora
4 Pala gommata o autocarro di potenza oltre HP 80, provvista di vomero per eventuale uso spazzaneve	€	78,00	ora
5 Pala cingolata o gommata di potenza oltre HP 45, provvista di braccio interscambiabile escavatore	€	62,72	ora
6 Pala cingolata o gommata di potenza oltre HP 100, provvista di braccio interscambiabile escavatore	€	78,00	ora
7 Minipala cingolata o gommata HP 45 provvista di braccio interscambiabile escavatore	€	45,00	ora
8 Pala cingolata o gommata Potenza > Kw 130	€	84,00	ora
9 Autogrù	€	61,00	ora
10 Autogrù 5 t	€	100,00	ora
11 Piattaforma aerea	€	100,00	ora
12 Autocarro dotato di cestello elevabile fino all'altezza di 18,00 m	€	50,00	ora
13 Autocarro dotato di cestello elevabile da 18,00 a 28,00 m	€	55,00	ora
14 Autobotte da 8.000 litri compreso l'acqua	€	50,00	ora
15 Martello demolitore	€	25,00	ora
16 Martello perforatore	€	28,00	ora
17 Elevatore	€	23,30	ora
18 Attrezzatura per perforazione pali	€	107,61	ora
19 Nolo attrezzatura per perforazioni	€	30,00	ora
20 Nolo idroseminatrice e fornitura d'acqua	€	50,00	ora
21 Autocarro a cassa ribaltabile portata da q.li 1 a q.li 100	€	40,00	ora
22 Autocarro a cassa ribaltabile con cassone mc 16,00 e portata > q.li 100	€	60,00	ora
23 Bob cat	€	28,00	ora
24 Compressore con perforatrice a rotazione per lavori stradali	€	23,20	ora
25 Rullo compattatore vibrante da 150 HP peso Kg 15.000 per asfalto	€	37,52	ora
26 Rullo compattatore vibrante da Kg 12.000 per formazione rilevati	€	32,00	ora
27 Motosega	€	20,00	ora

28	Decespugliatore	€	21,60	ora
29	Battipalo per rimontaggio paletti per guardrail	€	28,80	ora
30	Betoniera a scoppio	€	37,08	ora
31	Autoespurgo per pulitura tubazioni e/o tombini stradali	€	48,00	ora
32	Scarificatrice	€	68,80	ora
33	Argano a scoppio portata 1000 Kg 25 m/min.	€	3,10	ora
34	Perforatrice pneumatica manuale, da parete, peso Kg.17,00, per fori Ø 42 mm.	€	5,42	ora
35	Turbomescolatore da L 250 ed iniettore a doppia azione pneumatici, per il confezionamento della boiaccia cementizia.	€	14,22	ora
36	Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, coppia Kgm 400, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 60-80 mm	€	13,01	ora
37	Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 40-59mm	€	10,20	ora
38	Motocompressore diesel, l/min. 10.000, HP 120, elitrasportabile	€	11,80	ora
39	Motogeneratore diesel, tipo GE 22 S, KW 22, carrellato.	€	5,91	ora
40	Motocompressore diesel l/min 5000 HP 85 carrellato	€	10,85	ora
41	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
42	Perforatrice a rotopercolazione (fondo foro)	€	18,48	ora
43	Compressore da 10000 litri	€	14,85	ora
44	Pompa ad iniezione più miscelatore	€	17,84	ora
45	Saldatrice elettrica	€	21,08	ora
46	Buldozer	€	73,67	ora
47	Impianto di betonaggio	€	96,97	ora
48	Gru	€	48,81	ora
49	Macchina traccialinee con manovratore per segnaletica stradale	€	39,00	ora

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

1	Operaio IV livello	€	37,55	ora
2	Operaio specializzato	€	35,63	ora
3	Operaio qualificato	€	33,09	ora
4	Operaio comune	€	29,88	ora
5	Operaio specializzato rocciatore	€	35,63	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 sfido 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 idraulico gommato con benna 0,36 m <sup>3</sup>	€	52,50	ora
2	Escavatore idraulico gommato con benna 0,80 m <sup>3</sup>	€	84,41	ora
3	Escavatore idraulico gommato con benna > 1,50 m <sup>3</sup>	€	105,60	ora
4	Pala gommata o autocarro di potenza oltre HP 80, provvista di vomero per eventuale uso spazzaneve	€	97,50	ora
5	Pala cingolata o gommata di potenza oltre HP 45, provvista di braccio interscambiabile escavatore	€	78,40	ora
6	Pala cingolata o gommata di potenza oltre HP 100, provvista di braccio interscambiabile escavatore	€	97,50	ora
7	Minipala cingolata o gommata HP 45 provvista di braccio interscambiabile escavatore	€	56,25	ora
8	Pala cingolata o gommata Potenza > Kw 130	€	105,00	ora

9 Autogrù	€	76,25	ora
10 Autogrù 5 t	€	125,00	ora
11 Piattaforma aerea	€	125,00	ora
12 Autocarro dotato di cestello elevabile fino all'altezza di 18,00 m	€	62,50	ora
13 Autocarro dotato di cestello elevabile da 18,00 a 28,00 m	€	68,75	ora
14 Autobotte da 8.000 litri compr. acqua	€	62,50	ora
15 Martello demolitore	€	31,25	ora
16 Martello perforatore	€	35,00	ora
17 Elevatore	€	29,13	ora
18 Attrezzatura per perforazione pali	€	134,51	ora
19 Nolo attrezzatura per perforazioni	€	37,50	ora
20 Nolo idroseminatrice e fornitura d'acqua	€	62,50	ora
21 Autocarro a cassa ribaltabile - portata fino a q.li 100	€	50,00	ora
22 Autocarro a cassa ribaltabile con cassone mc 16,00 e portata > q.li 100	€	75,00	ora
23 Bob cat	€	35,00	ora
24 Compressore con perforatrice a rotazione per lavori stradali	€	29,00	ora
25 Rullo compattatore vibrante da 150 HP peso Kg 15.000 per asfalto	€	46,90	ora
26 Rullo compattatore vibrante da Kg 12.000 per formazione rilevati	€	40,00	ora
27 Motosega	€	25,00	ora
28 Decespugliatore	€	27,00	ora
29 Battipalo per rimontaggio paletti per guardrail	€	36,00	ora
30 Betoniera a scoppio	€	46,35	ora
31 Autoespurgo per pulitura tubazioni e/o tombini stradali	€	60,00	ora
32 Scarificatrice	€	86,00	ora
33 Argano a scoppio portata 1000 Kg 25 m/min.	€	3,88	ora
34			
Perforatrice pneumatica manuale, da parete, peso Kg.17,00, per fori Ø 42 mm.	€	6,78	ora
35 Turbomescolatore da L 250 ed iniettore a doppia azione pneumatici, per il confezionamento della boiaccia cementizia.	€	17,78	ora
36 Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, coppia Kgm 400, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 60-80 mm	€	16,26	ora
37 Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 40-59mm	€	12,75	ora
38 Motocompressore diesel, l/min. 10.000, HP 120, elitrasportabile	€	14,75	ora
39 Motogeneratore diesel, tipo GE 22 S, KW 22, carrellato.	€	7,39	ora
40 Motocompressore diesel l/min 5000 HP 85 carrellato	€	13,56	ora
41 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	€	2.940,00	giorno
42 Perforatrice a rotopercolazione (fondo foro)	€	23,10	ora
43 Compressore da 10000 litri	€	18,56	ora
44 Pompa ad iniezione più miscelatore	€	22,30	ora
45 Saldatrice elettrica	€	26,35	ora
46 Buldozer	€	92,09	ora
47 Impianto di betonaggio	€	121,21	ora
48 Gru	€	61,01	ora
49 Macchina traccialinee con manovratore per segnaletica stradale	€	48,75	ora

## Elenco prezzi

**1.1.1** - Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.

1) in terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW

**m<sup>3</sup> € 4,16                      3,39% (€ 0,14)**

**1.1.5** - Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.

1) in terreni costituiti da limi, argille, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 m<sup>3</sup>, sabbie e ghiaie anche debolmente cementate e rocce lapidee fessurate, di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW

**m<sup>3</sup> € 4,99                      15,68% (€ 0,78)**

**1.2.5** - Trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cui si eseguono i lavori o alla discarica del comprensorio di cui fa parte il Comune medesimo, autorizzate al conferimento di tali rifiuti, o su aree preventivamente acquisite dal Comune ed autorizzate dagli organi competenti, e per il ritorno a vuoto. Escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica, da compensarsi a parte.

- per ogni m<sup>3</sup> di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro

1) per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1. – 1.1.2 – 1.1.3 – 1.1.5 – 1.1.8 – 1.3.4 - 1.4.1.2 – 1.4.2.2 -1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano **m<sup>3</sup>xkm € 0,53    0,00% (€ 0,00)**

**3.1.1** - Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.

7) per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25 **m<sup>3</sup> € 141,21                      2,66% (€ 3,76)**

9) per opere in elevazione lavori stradali con C 20/25 **m<sup>3</sup> € 144,71                      3,25% (€ 4,70)**

**3.1.2** - Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (UNI 11104 ), in ambiente umido senza gelo classe d'esposizione XC1, XC2 (UNI 11104 ); classe di



consistenza S3 - consistenza semi fluida: abbassamento (slump) da 100 a 150 mm, compreso la preparazione dei cubetti, il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali, la vibratura dei getti, la lisciatura delle facce apparenti con malta di cemento puro ed ogni altro onere occorrente per dare il conglomerato in sito ed il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, esclusa l'eventuale aggiunta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura.

**13) per opere in elevazione per lavori stradali C25/30 m<sup>3</sup> € 147,24 3,19% (€ 4,70)**

**3.2.1** - Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre di qualsiasi diametro, per lavori in cemento armato, dato in opera compreso l'onere delle piegature, il filo della legatura, le eventuali saldature per giunzioni, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per dare il lavoro eseguito a perfetta regola d'arte, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali.

**2) per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate kg € 1,86 21,65% (€ 0,40)**

**3.2.3** - Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.

**m<sup>2</sup> € 23,91 24,70% (€ 5,91)**

**3.2.4** - Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, con diametro non superiore a 8 mm, di caratteristiche conformi alle norme tecniche vigenti, comprese le saldature ed il posizionamento in opera, gli eventuali tagli a misura, legature di filo di ferro, i distanziatori, gli sfridi, eventuali sovrapposizioni anche se non prescritte nei disegni esecutivi, compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.

**kg € 2,50 20,14% (€ 0,50)**

**6.5.2** - Fornitura e collocazione di manufatti tubolari in lamiera di acciaio ondulata del tipo ad elementi incastrati ed a piastre multiple nelle forme e dimensioni progettuali, con le prescrizioni del capitolato speciale, completi di organi di giunzione (bulloni, dadi, rivetti, ganci ecc.) compresi i collegamenti dei vari tratti e delle piastre, i tagli alle estremità, i pezzi speciali ed ogni altro onere.

**kg € 3,34 17,68% (€ 0,59)**

**6.5.3** - Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale cm 8x10, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm<sup>2</sup> e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 3.00 mm, rivestimento a forte zincatura con quantitativo non inferiore a 255 g/m<sup>2</sup> come UNI EN 10224-2. La rete, in teli di larghezza ml 3,00, sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da pagarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 20 cm con doppio filo metallico zincato del diametro di mm. 3; stessa legatura verrà effettuata alle funi correnti di sommità e struttura di contenimento inferiore, il tutto per fare aderire il più possibile il rivestimento di rete alla roccia. E' compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessarie e gli sfridi. Computato per m<sup>2</sup> di rete metallica effettivamente stesa.

- a reazione chimica avvenuta (12/48 ore) le porzioni di roccia saranno disincagliate ed abbattute tramite l'ausilio di leve in acciaio o martinetti idraulici, quindi sarà attuata un'attenta pulizia della superficie interessata all'intervento. Esclusi eventuali imbrigliamenti temporanei della massa rocciosa in demolizione e realizzazione di fori. Computato a metro cubo di roccia demolita.

**mc € 11,26 24,44% (€ 2,75)**

**6.6.1** - Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari 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. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori e con sagome e scritte regolamentari; il tutto dato in opera su apposito palo di sostegno, di cui è compresa la fornitura e collocazione, della lunghezza di 3,00 m in ferro tubolare del diametro di 60 mm verniciato in smalto sintetico opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.

**cad € 139,21 5,40% (€ 7,51)**

**6.6.10** - Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare delle dimensioni di 20x40 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente scotchlite liscia classe 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari.

**cad € 40,43 9,29% (€ 3,76)**

**6.7.1** - Interventi di disaggio e pulizia di pareti rocciose eseguito con personale specializzato rocciatore, provvisto di attrezzatura adeguata, per la rimozione di massi pericolanti e di ogni porzione rocciosa in equilibrio precario. Esclusi gli oneri di recupero ed allontanamento del materiale disaggiato.

**mq € 2,67 65,58% (€ 1,75)**

**6.7.2** - Sovrapprezzo alla voce 6.7.1 per volume di roccia disaggiato superiore a 1 m<sup>3</sup> per ogni 40 m<sup>2</sup> di superficie interessata all'intervento.

**mq € 5,35 65,46% (€ 3,50)**

**6.7.4** - Interventi di opera di pulizia da arbusti su versanti o pareti rocciose eseguito da personale specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata per il taglio delle ceppaie e delle piante esistenti lungo il ciglio e sulla parete rocciosa. Compreso l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale di risulta. Esclusi gli oneri di allontanamento del materiale di risulta. E' altresì escluso l'onere per il taglio di piante ad alto fusto, da compensare con la relativa voce di elenco.

**mq € 4,99 40,12% (€ 2,00)**

**6.7.7** - Demolizione di porzioni di roccia tramite l'impiego di cementi espansivi, eseguita su versanti o pareti rocciose a da personale specializzato rocciatore. In sintesi l'intervento prevede le seguenti lavorazioni:

- iniezione a caduta di miscela, in cemento espansivo ed acqua, eseguita ad un massimo di 5 minuti dalla confezione entro fori precedentemente predisposti.
- a reazione chimica avvenuta (12/48 ore) le porzioni di roccia saranno disincagliate ed abbattute tramite l'ausilio di leve in acciaio o martinetti idraulici, quindi sarà attuata un'attenta pulizia della superficie interessata all'intervento.

Esclusi eventuali imbrigliamenti temporanei della massa rocciosa in demolizione e realizzazione di fori.

Computato a metro cubo di roccia demolita.

**mc € 278,87 37,01% (€ 103,20)**

**6.7.15** - Fornitura e posa in parete o pendici montuose di ancoraggi tramite tirafondi metallici per il consolidamento di pareti rocciose con barre d'acciaio B450C. Nel prezzo si intende compresa l'iniezione, fino a completa saturazione del foro, con boiaccia di cemento additivata con prodotti antiritiro, la fornitura e posa di idoneo golfare passacavo zincato o dado di serraggio nel caso in cui il tirafondo venga utilizzato con funzione di bullonatura (tariffa da integrare con tariffa "piastra di ripartizione"). Compreso ogni onere ad esclusione della perforazione ed eventuale iniezione eccedente tre volte il volume teorico del foro, compensate con le relative tariffe.

3) diametro mm 28

**m € 36,25 28,47% (€ 10,32)**

4) diametro mm 32

**m € 41,78 24,70% (€ 10,32)**

**6.7.18** -Fornitura e posa di piastra di ripartizione in acciaio.

2) piastra di ripartizione in acciaio zincato

**kg € 10,15 27,11% (€ 2,75)**

- 6.7.21** - Fornitura e posa in opera in parete o pendici montuose di fune in trefoli d' acciaio zincato AMZ (Anima Metallica Zincata) per la realizzazione di struttura di sostegno e per orditure di maglia (rete armata) di rivestimenti in rete metallica a doppia torsione per la sostituzione e manutenzione di strutture paramassi. Compresa la zincatura secondo EN 10264/2 classe B, tesatura, fornitura e posa di redance ed idonea morsettatura.  
4) diametro mm·16 **m € 15,54 33,20% (€ 5,16)**
- 6.7.23** - Perforazione su pareti rocciose eseguita con perforatrice portatile pneumatica a rotopercolazione eseguita da personale specializzato rocciatore provvisto dell' attrezzatura adeguata in roccia di qualsiasi natura e consistenza fino ad una profondità di 6.00m e fino ad un diametro di 42 mm. Compresa la pulizia del foro.  
- diametro fino a 42 mm **m € 68,77 30,91% (€ 21,26)**
- 7.1.2** - Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramenti, mensole, cancelli e simili, di qualsiasi tipo e dimensione o lamiera, composti a semplice disegno geometrico, completi di ogni accessorio, cerniere, zanche ecc. e comprese le saldature e relative molature, tagli, sfridi ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte.  
**kg € 3,12 26,46% (€ 0,83)**
- 7.1.3** - Posa in opera di opere in ferro di cui agli artt. 7.1.1 e 7.1.2 a qualsiasi altezza o profondità comprese opere provvisorie occorrenti, opere murarie, la stesa di antiruggine nelle parti da murare e quanto altro occorre per dare il lavoro completo a perfetta regola d'arte.  
**kg € 2,42 48,81% (€ 1,18)**
- 26.1.26** - Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.  
**m<sup>2</sup> € 10,52 25,51% (€ 2,68)**
- 26.1.29** - Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plasticato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori. **m<sup>2</sup> € 13,99 35,98% (€ 5,03)**
- 26.1.30** - Cannello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.  
**mq € 38,42 52,41% (€ 20,14)**
- 26.1.32** - Transenna modulare di tipo prefabbricato per delimitazione zone di lavoro per la sicurezza dei lavoratori, per passaggi obbligati, ecc, delle dimensioni minime cm 200x110, costituita da struttura

portante in tubolare perimetrale di ferro zincato del diametro di circa mm 43 e montanti con tondino verticale di circa mm 10, all'interno del tubolare perimetrale completa di piedi di appoggio, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase di lavoro che prevede le transenne; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Valutata cadauna posta in opera, per tutta la durata dei lavori. **cad € 47,16 1,99% (€ 0,94)**

**26.1.33** - Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso della larghezza di 75 mm, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori; la fornitura di almeno un tondo di ferro ogni 2 m di recinzione del diametro di 14 mm e di altezza non inferiore a cm 130 di cui almeno cm 25 da infiggere nel terreno, a cui ancorare il nastro; tappo di protezione in PVC tipo "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento, sostituendo o riparando le parti non più idonee; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Misurato a metro posto in opera. **m € 3,30 28,46% (€ 0,94)**

**26.1.42** - Linea vita temporanea orizzontale, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono; il montaggio con tutto ciò che occorre per realizzarla; lo smontaggio; il documento che indica le caratteristiche tecniche, le istruzioni per l'installazione, per l'uso e la manutenzione; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera. Classi di ancoraggio A1, A2 e C di cui alla UNI EN 795/2002. Misurato per due punti di attacco, fino alla distanza massima tra due punti di m 20,00. **cad € 322,20 7,81% (€ 25,17)**

**26.1.43** - Ancoraggio intermedio per kit linea di vita (1 per linea vite m 20, 2 per linea vita 30 m). **cad € 124,27 6,48% (€ 8,05)**

**26.3.1** - Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.

**1) in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60 cad € 57,11 1,64% (€ 0,94)**

**26.3.4** - Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. **cad € 30,41 3,09% (€ 0,94)**

**26.3.5** - Semaforo a 2 luci orientabili, una rossa ed una verde. Lampade a 24 V 70 W. Diametro delle luci 140 mm. Corpo in materiale plastico autoestingente. Completo di supporti per il fissaggio. Per le funzioni di semaforo, necessitano due batterie da 24 V, e la centralina di comando, che provvede a temporizzare, lampeggiare, ed invertire. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede l'impianto semaforico al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; la ricarica delle batterie; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dell'impianto semaforico. Misurato per ogni mese di utilizzo, per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.

- per ogni mese di impiego **cad € 45,58 4,12% (€ 1,88)**

**26.7.1** - Locale igienico costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico comprendente un punto luce e una presa di corrente, idrico e di scarico, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, collegato alla messa a terra ed i relativi impianti esterni di adduzione e scarico, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia. Il locale delle dimensioni approssimative di m 1,20x2,20x2,40, sarà corredato di una doccia, un lavabo con rubinetti per acqua calda e fredda e di un WC completo di cassetta di cacciata.

- Uno per ogni 10 addetti.

<b>1) per il primo mese d'impiego</b>	<b>cad € 390,91</b>	<b>42,24% (€ 165,12)</b>
<b>2) per ogni mese successivo al primo</b>	<b>cad € 126,50</b>	<b>0,00% (€ 0,00)</b>

**26.7.2** - Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, di adeguati armadietti e panche, compreso: il montaggio e lo smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.

- Uno per ogni 10 addetti.

<b>1) per il primo mese d'impiego</b>	<b>cad € 488,66</b>	<b>33,79% (€ 165,12)</b>
<b>2) per ogni mese successivo al primo</b>	<b>cad € 224,25</b>	<b>0,00% (€ 0,00)</b>

**26.7.3** - Locale mensa delle dimensioni approssimative di m 6,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico e idrico, dei necessari tavoli, panche e apparecchi scaldavivande, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia.

- Uno per ogni 10 addetti.

<b>1) per il primo mese d'impiego</b>	<b>cad € 597,91</b>	<b>27,62% (€ 165,12)</b>
<b>2) per ogni mese successivo al primo</b>	<b>cad € 333,50</b>	<b>0,00% (€ 0,00)</b>

**26.7.5** - Locale servizi di cantiere (riunioni di coordinamento, formazione ed informazione, ecc.) delle dimensioni approssimative di m 6,00 x 2,40 x 2,40, costituito da un monoblocco prefabbricato, convenientemente coibentato, completo di impianto elettrico, dei necessari tavoli, sedie e armadi, pavimento antipolvere lavabile, compreso: il montaggio e smontaggio, il trasporto da e per il magazzino, la messa a terra e relativi impianti esterni di adduzione, nonché gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo.

- Uno per ogni 10 addetti.

<b>1) per il primo mese d'impiego</b>	<b>cad € 614,87</b>	<b>31,76% (€ 195,26)</b>
<b>2) per ogni mese successivo al primo</b>	<b>cad € 353,05</b>	<b>0,00% (€ 0,00)</b>