





# CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04.08.2015 III DIREZIONE Viabilità Metropolitana

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

C.I.G.: C.U.P.: B57H21006340002

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA LUNGO LE SS.PP. 129/a, 124/d, 123, 56, 57, 58, 59, 60, 61/b, 73, 75 e 80/b.

ALLEGATI:

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

12. ELABORATI GRAFICI :

- TAV. 1 Tavola di inquadramento territoriale scala 1 : 25 000:
- TAV. 2 Corografia scala 1: 10.000;
- TAV. 3 Indicazione interventi;
- TAV. 4 Particolari costruttivi;
- TAV. 5 Specifica S.P. da stradario Città Metropolitana di Messina;

ALLEGATO 3

#### ELENCO PREZZI

Il RUP, Visto l'art. 5 comma 3 della L.R. 12/2011

e ss.mm. Approva il Progetto esecutivo in oggetto

Messina, lì 22 Novembre 2021

(Aggiornato al prezzario 2022 il 31/01/2022)

Progettisti: Geom. Filadelfo Magno

Geom. Sergio Castorina

II RUP

Ing. Antonino SCIUTTERI

per l'importo di € 800.000,00.

Parere n. 74 del 29/11/2021

Visto: IL R.U.P.

Ing. Antonino Sciutteri

## PARTE PRIMA

## A) MATERIALI A PIE' D'OPERA

N°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzi in Euro	
1	Acciao S460 in profili	kg	1,20 €	
2	Acciaio in lamiere 20/10	kg	0,91 €	
3	Appoggi in acciaio e teflon per impalcato da ponte	cad	810,00 €	
4	Acqua	m³	1,03 €	
5	Concime naturale stallatico	kg	0,10 €	
6	Concime chimico	kg	0,08 €	
7	Funi in acciaio ATZ Dmin. 10 mm.	ml	1,38 €	
8	Funi in acciaio ATZ Dmin. 12 mm.	ml	1,65 €	
9	Funi in acciaio ATZ Dmin. 16 mm.	ml	2,20 €	
10	Funi in acciaio ATZ Dmin. 14 mm.	ml	1,93 €	
11	Funi in acciaio ATZ Dmin. 8 mm.	ml	1,10 €	
12	Pannello in rete di fune	m²	25,00 €	
13	Geocomposito in fibra di cocco al 100%	m²	5,00 €	
14	Geocomposito in fibra naturali biodegradabili	m²	3,00 €	
15	Acquisto sementi	m²	0,11 €	
16	Stuoia in monofilamenti in polipropilene	m²	3,62 €	
17	Stuoia in monofilamenti in polipropilene con matrice in 3 duimensioni accoppiata a rete metallica	m²	8,85 €	
18	Ancoraggio di fune di acciaio diametro 16 mm. Ad anima metallica con asola manicottata munita di redancia L = 3,00 m.	cad	38,30 €	
19	Anelli di giunzione in Ac37, zincati, per il collegamento dei teli di rete tipo "TECCO".	cad	1,62 €	
20	Barre tipo Dywidag 85/105, Ø 32 mm. Peso Kg/ml 6,54.	ml	11,48 €	
21	Barre tipo Swiss Gewi, Ø 28 mm. Peso Kg/ml 6,10	ml	10,73 €	
22	Barre tipo Dywidag 85/105, Ø 26,5 mm. Peso Kg/ml 5,41	ml	9,50 €	
23	Barre tipo Dywidag 85/105, Ø 16 mm. Peso Kg/ml 1,97	ml	3,46 €	
24	Barre tipo GEVVI D = 25 mm 500/550	ml	3,80 €	
25	Barriera flessibile in acciaio	m²	230,00 €	
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	m²	600,00 €	
27	Barriera paramassi del tipo ad elevato assorbimento di energia, 1500 KJ	m²	170,00 €	
28	Bitume	ql	49,62 €	
29	Caditoia 50*50 p = 30 kg	cad	33,00 €	
30	Caditoia 60*60 p = 45 kg	cad	45,00 €	
31	Caditoia 70*70 p = 50 kg	cad	50,00 €	
32	Catadiottro rettangolare 6*10 cm o trapezoidale	cad	2,56 €	
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	cad	18,22 €	
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	cad	40,00 €	
35	Cemento R 325	m³	52,00 €	

N°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzi in Euro
36	Cemento R 425	m³	58,00 €
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	kg	0,54 €
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 verificazione periodica rilasciato dall'Ufficio metrico competente per territorio e di bollo di periodicità biennale. Il peso dovrà essere documentato con attestato di pesatura	kg	0,050 €
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 verificazione periodica rilasciato dall'Ufficio metrico competente per territorio e di bollo di periodicità	kg	0,065€
40	biennale. Il peso dovrà essere documentato con attestato di pesatura.  Componenti barriera paramassi di III classe	m²	56,29 €
41	Componenti barriera paramassi omologata per l'assorbimento di energia di 3000 KJ, con altezza tra 5,00 e 8,00 m.	m²	133,14 €
42	Conglomerato cementizio dosato a 150 Kg/m³ franco cantiere	m³	50,42 €
43	Conglomerato cementizio dosato a 200 Kg/m³ franco cantiere	m³	55,18 €
44	Conglomerato cementizio dosato a 300 Kg/m³	m³	82,80 €
45	Conglomerato cementizio RbK 300, pompato in opera per getto plinti di fondazione	m³	72,30 €
46	Dado per barre tipo Swiss Gewi.	cad	6,50 €
47	Dadi conici per barre tipo Dywidag.	cad	6,20 €
48	Dadi per barre D = 25 mm	cad	3,18 €
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	cad	50,00 €
50	Elemento segnalatore a rilievo	cad	4,00 €
51	Elementi aggiuntivi alle barriere: paletti, distanziatori	kg	1,60 €
52	Elementi aggiuntivi alle barriere: terminali	kg	2,50 €
53	Emulsione bituminosa anionica al 55% costituita da un contenuto in bitume puro del tipo 180/200 in ragione del 50-60%	kg	0,23 €
54	Esplosivo	kg	3,05 €
55	Ferro lavorato	kg	3,38 €
56	Ferro profilato	kg	1,00 €
57	Ferro Fe B 38	kg	0,71 €
58	Ferro Fe B 32	kg	0,71 €
59	Gabbioni	kg	3,38 €
60	Geocomposito in fibra di cocco al 100%	m²	5,75 €
61	Geocomposito in fibre naturali biodegradabili	m²	3,45 €
62	Ghisa fusa in pani	kg	0,27 €
63	Graniglia	m³	5,27 €
64	Grasso minerale	kg	4,13 €
65	Lamiera zincata lavorata per canalizzazione	kg	4,91 €
66	Laminati a caldo	kg	0,94 €
67	Malta cementizia antiritiro, reoplastica per ancoraggi ad alta resistenza	kg	1,09 €
68	Malta cementizia dosata a kg 300 di cemento	m³	71,30 €

N°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzi in Euro
69	Malta cementizia dosata a kg 400 di cemento	m³	78,20 €
70	Manicotti per barre tipo Dywidag (n°1 ogni 6 ml di barre)	cad	10,33 €
71	Manicotti per barre D = 25 mm. 500/550	cad	7,00 €
72	Marmette	m²	5,16 €
73	Marmettoni	mq	6,07 €
74	Mattoni pieni	Mille	220,13 €
75	Mattoni forati quattro fori	Mille	145,33 €
76	Miscela cemnt. Di iniez. (3 xvol.teor.=0.195Q.li/m))	m³	10,30 €
77	Misto granulometrico	m³	4,23 €
78	Misto di fiume o di cava	m³	3,66 €
79	Misto	m³	4,95 €
80	Morsetti serrafune zincati CVL, Ø 14 mm.	Cad	0,57 €
81	Olio lubrificante per motori a scoppio o idraulici	Kg	5,94 €
82	Pali in legno decorticato D=20-30 cm	ml	15,00 €
83	Piastra di ripartizione e di collegamento romboidale acciao 37, zincata a fuoco per rete tipo "TECCO". (n°1/9m2)	Cad	18,50 €
84	Piastra di ripartizione per barre tipo Dywidag. Misure 160x160x40 mm	Cad	12,91 €
85	Piastra di ripartizione per barre Misure 150x150x8 mm non zincata	Cad	3,45 €
86	Pietra calcarea o lavica per copertine	Mq	40,25 €
87	Pietrame calcareo o lavico per murature o riempimento a tergo di opere	m³	27,60 €
88	Pietrisco	m³	6,58 €
89	Piestrico per calcestruzzo	m³	4,77 €
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	Cad	35,00 €
91	Picchetto in acciaio tipo FeB44K diametro 16 mm L = 0,70 m.	Cad	4,00 €
92	Pozzetto in c.a. vibrocompresso 100*100 cm ad elementi modulari	ml	77,80 €
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	Mq	32,00 €
94	Rete metallica a doppia torsione con filo di acciaio legato di spessore 3 mm., maglia 8*10 mm.	Mq	5,00
95	Ringhiera a telai prefabbricati e tubo corrimano INP Fracasso mm 48 interasse m 1,50 p=26,80 Kg/m	MI	77,80 €
96	Sabbia	m³	4,35 €
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	Cad	18,00 €
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. absorver. 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	Cad	7,50 €
99	Sementi	Mq	0,50 €
100	Solaio pedonale in c.a. vibrocompresso larg. 100 cm H = 20 cm	MI	48,00 €
101	Solaio carrabile 1,20*1,20*0,30 m	Cad	65,00 €
102	Solaio carrabile larg. 50 cm	Cad	30,00 €
103	Solaio carrabile larg. 60 cm	Cad	38,00 €

N°	DESCRIZIONE	Unità di misura	Prezzi in Euro
104	Solaio carrabile larg. 70 cm	Cad	42,00 €
105	Solaio carrabile larg. 80 cm	Cad	50,00 €
106	Stuoia in monofilamenti in polipropilene	Mq	4,16 €
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.	ml	600,00 €
108	Targhe di segnalazione in lamiera di ferro 25*125 cm, spessore 10/10 di mm di classe 2	Cad	74,50 €
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	Mq	18,00 €
110	Transenne estensibili realizzate in ferro piatto, vemiciato bianco e rosso, con apertura fino a m 2,70 costo a piè d'opera, compreso spese generali ed utile dell'impresa	Cad	75,00 €
111	Tubazioni per aquedotto in ghisa	ml	37,15
112	Tubazioni per acqudotto in acciaio	ml	67,23 €
113	Tubazioni per fognature	ml	21,25 €
114	Tubazioni zincate s.s. D = 1"	Kg	5,22 €
115	Tubazioni in piombo D = 1"	Kg	2,61 €
116	Tubazioni in plastica pesante D = 100	ml	10,00 €
117	Tubo microfessurato in polietilene ad alta densità D= 140 mm	ml	12,00 €
118	Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 150 mm entro geocompositi	ml	26,68 €
119	Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 50 mm entro geocompositi	ml	14,38 €
120	Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 100 mm entro geocompositi	ml	22,42 €
121	Tubo microfessurato in pvc ad alta densità D= 200 mm entro geocompositi	ml	30,74 €
122	Acciaio S460 in profili	Kg	1,20 €
123	Appoggi in acciaio e teflon per impalcato da ponte	Cad	810,00€
124	Giunto stradale in gomma	Cad	160,70 €

## B) 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.

N°	DESCRIZIONE	UNITÀ DI MISURA	PREZZI IN EURO	SPESE GENERALI 13,64%		SPESE GENERALI 13,64%		UTILE D'IMPRESA 10 %	PREZZO COMPLESSIVO
1	Operaio IV livello	l'ora	30,04 €	4,10	34,14 €	3,41 €	37,55 €		
2	Operaio specializzato	l'ora	28,50 €	3,89	32,39 €	3,24 €	35,63 €		
3	Operaio qualificato	l'ora	26,47€	3,61	30,08 €	3,01 €	33,09 €		
4	Operaio coune	l'ora	23,90€	3,26	27,16 €	2,72 €	29,88 €		
5	Operaio specializzato rocciatore	l'ora	28,50€	3,89	32,39 €	3,24 €	35,63 €		

C) NOLI				
N°	DESCRIZIONE	UNITÀ DI MISURA	€ 0,00	
1	Escavatore idraulico gommato con benna 0,36 m³	ora	€ 42,00	
2	Escavatore idraulico gommato con benna 0,80 m³	ora	€ 67,53 €	
3	Escavatore idraulico gommato con benna > 1,50 m³	ora	€ 84,48 €	
4	Pala gommata o autocarro di potenza oltre HP 80, provvista di vomero per eventuale uso spazzaneve	ora	€ 78,00 €	
5	Pala cingolata o gommata di potenza oltre HP 45, provvista di braccio interscambiabile escavatore	ora	€ 62,72 €	
6	Pala cingolata o gommata di potenza oltre HP 100, provvista di braccio interscambiabile escavatore	ora	€ 78,00 €	
7	Minipala cingolata o gommata HP 45 provvista di braccio interscambiabile escavatore	ora	€ 45,00 €	
8	Pala cingolata o gommata Potenza > Kw 130	ora	€ 84,00 €	
9	Autogrù	ora	€ 61,00 €	
10	Autogrù 5 t	ora	€ 100,00 €	
11	Piattaforma aerea	ora	€ 100,00 €	
12	Autocarro dotato di cestello elevabile fino all'altezza di 18,00 m	ora	€ 50,00 €	
13	Autocarro dotato di cestello elevabile da 18,00 a 28,00 m	ora	€ 55,00 €	
14	Autobotte da 8.000 litri compreso l'acqua	ora	€ 50,00 €	
15	Martello demolitore	ora	25,00€	
16	Martello perforatore	ora	28,00€	
17	Elevatore	ora	23,30€	
18	Attrezzatura per perforazione pali	ora	107,61€	
19	Nolo attrezzatura per perforazioni	ora	30,00€	
20	Nolo idroseminatrice e fornitura d'acqua	ora	50,00€	
21	Autocarro a cassa ribaltabile portata da q.li 1 a q.li 100	ora	40,00€	
22	Autocarro a cassa ribaltabile con cassone mc 16,00 e portata > q.li 100	ora	60,00€	
23	Bob cat	ora	28,00€	
24	Compressore con perforatrice a rotazione per lavori stradali	ora	23,20€	
25	Rullo compattatore vibrante da 150 HP peso Kg 15.000 per asfalto	ora	37,52€	
26	Rullo compattatore vibrante da Kg 12.000 per formazione rilevati	ora	32,00€	
27	Motosega	ora	20,00€	
28	Decespugnitore	ora	21,60€	
29	Battipalo per rimontaggio paletti per guardrail	ora	65,00€	
30	Betoniera a scoppio	ora	37,08€	
31	Autoespurgo per pulitura tubazioni e/o tombini stradali	ora	48,00€	
32	Scarificatrice	ora	68,80€	
33	Argano a scoppio portata 1000 Kg 25 m/min.	ora	3,10€	
34	Perforatrice pneumatica manuale, da parete, peso Kg.17,00, per fori Ø 42 mm.	ora	5,42€	
35	Turbomescolatore da L 250 ed iniettore a doppia azione pneumatici, per il confezionamento della boiacca cementizia.	ora	14,22€	

N°	DESCRIZIONE	UNITÀ DI MISURA	€ 0,00
36	Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, coppia Kgm 400, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 60-80 mm	ora	13,01€
37	Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 40-59mm	ora	10,20€
38	Motocompressore diesel, l/min. 10.000, HP 120, elitrasportabile	ora	11,80€
39	Motogeneratore diesel, tipo GE 22 S, KW 22, carrellato.	ora	5,91€
40	Motocompressore diesel I/min 5000 HP 85 carrellato		10,85€
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	giorno	2,350,00€
42	Perforatrice a rotopercussione (fondo foro)	ora	18,48€
43	Compresore da 10.000 litri	ora	14,85€
44	Pompa ad iniezione più miscelatore	ora	17,84€
45	Saldatrice elettrica	ora	21,08€
46	Buldozer	ora	73,67€
47	Impianto di betonaggio	ora	96,97€
48	Grù	ora	48,81€
49	Macchina traccialinee con manovratore per segnaletica stradale	ora	39,00€
50	Trincia larghezza 50-60 cm montata su escavatore CV 40 - 50	ora	50,00€
51	Trincia larghezza 90-110 cm montata su escavatore CV 120 -150	ora	72,00€

	D) MERCEDI (comprensivi di utile d'impresa e spese generali)					
N°	DESCRIZIONE	UNITÀ DI MISURA	€ 0,00			
1	Operaio IV livello	ora	€ 37,55			
2	Operaio specializzato	ora	€ 35,63			
3	Operaio qualificato	ora	€ 33,09€			
4	Operaio coune	ora	€ 29,88€			
5	Operaio specializzato rocciatore	ora	€ 35,63€			

#### 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 affinchè 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.

N°	DESCRIZIONE	UNITÀ DI MISURA	€ 0,00
1	Escavatore idraulico gommato con benna 0,36 m³	ora	€ 52,50
2	Escavatore idraulico gommato con benna 0,80 m³	ora	€ 84,41
3	Escavatore idraulico gommato con benna > 1,50 m³	ora	€ 105,60
4	Pala gommata o autocarro di potenza oltre HP 80, provvista di vomero per eventuale uso spazzaneve	ora	€ 97,50
5	Pala cingolata o gommata di potenza oltre HP 45, provvista di braccio interscambiabile escavatore	ora	€ 78,40
6	Pala cingolata o gommata di potenza oltre HP 100, provvista di braccio interscambiabile escavatore	ora	€ 97,50
7	Minipala cingolata o gommata HP 45 provvista di braccio interscambiabile escavatore	ora	€ 56,25
8	Pala cingolata o gommata Potenza > Kw 130	ora	€ 105,00
9	Autogrù	ora	€ 76,25
10	Autogrù 5 t	ora	€ 125,00
11	Piattaforma aerea	ora	€ 125,00
12	Autocarro dotato di cestello elevabile fino all'altezza di 18,00 m	ora	€ 62,50
13	Autocarro dotato di cestello elevabile da 18,00 a 28,00 m	ora	€ 68,75
14	Autobotte da 8.000 litri compreso l'acqua	ora	€ 62,50
15	Martello demolitore	ora	€31,25
16	Martello perforatore	ora	€35,00
17	Elevatore	ora	€29,13
18	Attrezzatura per perforazione pali	ora	€ 134,51
19	Nolo attrezzatura per perforazioni	ora	€ 37,50
20	Nolo idroseminatrice e fornitura d'acqua	ora	€ 62,50
21	Autocarro a cassa ribaltabile portata da q.li 1 a q.li 100	ora	€ 50,00
22	Autocarro a cassa ribaltabile con cassone mc 16,00 e portata > q.li 100	ora	€ 75,00
23	Bob cat	ora	€ 35,00
24	Compressore con perforatrice a rotazione per lavori stradali	ora	€ 29,00
25	Rullo compattatore vibrante da 150 HP peso Kg 15.000 per asfalto	ora	€ 46,90
26	Rullo compattatore vibrante da Kg 12.000 per formazione rilevati	ora	€ 40,00
27	Motosega	ora	€ 45,00
28	Decespugnitore	ora	€ 27,00

N°	DESCRIZIONE	UNITÀ DI Misura	€ 0,00
29	Battipalo per rimontaggio paletti per guardrail	ora	€ 81,25
30	Betoniera a scoppio	ora	€ 46,35
31	Autoespurgo per pulitura tubazioni e/o tombini stradali	ora	€ 60,00
32	Scarificatrice	ora	€ 86,00
33	Argano a scoppio portata 1000 Kg 25 m/min.	ora	€ 3,88
34	Perforatrice pneumatica manuale, da parete, peso Kg.17,00, per fori Ø 42 mm.	ora	€ 6,68
35	Turbomescolatore da L 250 ed iniettore a doppia azione pneumatici, per il confezionamento della boiacca cementizia.	ora	€ 17,68
36	Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, coppia Kgm 400, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni $\varnothing$ 60-80 mm	ora	€ 16,26
37	Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 40-59mm	ora	€ 12,75
38	Motocompressore diesel, I/min. 10.000, HP 120, elitrasportabile	ora	€ 14,75
39	Motogeneratore diesel, tipo GE 22 S, KW 22, carrellato.	ora	€ 7,39
40	Motocompressore diesel I/min 5000 HP 85 carrellato		€ 13,56
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	giorno	€ 2.940,00
42	Perforatrice a rotopercussione (fondo foro)	ora	€ 23,10
43	Compresore da 10.000 litri	ora	€ 18,56
44	Pompa ad iniezione più miscelatore	ora	€ 22,30
45	Saldatrice elettrica	ora	€ 26,35
46	Buldozer	ora	€ 92,09
47	Impianto di betonaggio	ora	€ 121,21
48	Grù	ora	€ 61,01
49	Macchina traccialinee con manovratore per segnaletica stradale	ora	€ 48,75
50	Trincia larghezza 50-60 cm montata su escavatore CV 40 -50	ora	€ 62,50
51	Trincia larghezza 90-110 cm montata su escavatore CV 120 -150	ora	€90,00

#### **PARTE SECONDA**

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
		Voci a Misura		
1	1.1.1.1	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito scontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	4,26
2	1.1.5.1	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, es scontinuità poste a distanza media l'una dall'altra fino a 30 cm attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW	m³	5,11
3	1.2.5.1	trasporto di materie, provenienti da scavi – demolizioni, a rifiuto alle discariche del Comune in cu i 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	m³ x km	0,55
4	1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, esclu carico sul mezzo di trasporto del materiale di risulta ed il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere, compreso il ritorno a vuoto.	m³	18,59
5	1.4.1.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale co, escluso solo il trasporto a rifiuto, dei materiali predetti. in ambito extraurbano per ogni m² e per i primi 3 cm di spessore o frazione di essi	m²	3,86
6	1.5.4	Costituzione di rilevato, per la formazione di corpo stradale e sue dipendenze, per colmate specific one dei cigli, delle banchine e delle scarpate, ed ogni altro onere per dare il rilevato compiuto a regola d'arte per ogni m³ di rilevato assestato	m³	4,57
7	21.3.1.1	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con rro con malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per i primi 2 cm di spessore	m²	98,59
8	21.3.1.2	Risanamento di strutture intelaiate in cemento armato per ricostituzione della malta copri ferro con n malta tixotropica antiritiro, avendo cura di realizzare un copri ferro di almeno 2 cm. per ogni m² d'intervento e per ogni cm successivo ai primi 2.	m² x cm	41,54
9	3.1.1.7	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura, per opere in fondazione lavori stradali con C 20/25	m³	154,69
10	3.1.1.9	Conglomerato cementizio per strutture non armate o debolmente armate, compreso la preparazione dei c ta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura, per opere in elevazione lavori stradali con C 20/25	m³	158,20
11	3.1.2.13	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (U nta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in elevazione per lavori stradali C25/30	m³	166,23
12	3.1.2.5	Conglomerato cementizio per strutture in cemento armato in ambiente secco classe d'esposizione X0 (U nta di altri additivi, da computarsi ove necessari ed escluse le casseforme e le barre di armatura. per opere in fondazione per lavori stradali C25/30	m³	162,73
13	3.2.1.2	Acciaio in barre a aderenza migliorata Classi B450 C o B450 A controllato in stabilimento, in barre per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali. per strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate	kg	2,36
14	3.2.3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le litura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	m²	27,69
15	3.2.4	Fornitura e collocazione di rete d'acciaio elettrosaldata a fili nervati ad aderenza migliorata Clas , compreso l'onere per la formazione dei provini ed il conferimento in laboratorio per le prove dei materiali previste dalle norme vigenti in materia.	kg	3,01
16	6.1.5.1	Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni strad à risultare non inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore	m²/cm	1,94
17	6.1.6.1	Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano à risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. per strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore	m²/cm	2,45
18	6.3.1.3	Fornitura e posa di gabbioni in rete metallica a doppia torsione, marcati CE in accordo con il Regol imento proveniente da siti posti a distanza massima di 5 Km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/mc e di natura non geliva.	mc	128,55
19	6.3.6	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o inferiore a 20 cm, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, con eventuale regolarizzazione finale effettuata a mano.	m³	35,18
20	6.3.7	Compenso addizionale al prezzo di cui agli artt. 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3, 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3, 6.3.4, e stanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore per ogni m³ e per ogni km	m³ x km	0,55
21	6.5.1.2	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/ ita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative	m	125,69

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
22	6.6.1	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma triangolare (di pericolo) con la co opaco a tinta neutra ed infisso sul terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.	cad	149,03
23	6.6.15.2	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello 0/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495)	cad	175,98
24	6.6.2	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, costituiti del diametro di 60 mm, ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20.	cad	162,57
25	6.6.21	Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante rrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari per ogni m² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta	m²	9,76
26	6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del color rifrangente di grande resistenza all'usura, compreso ogni onere occorrente per dare il lavoro a regola d'arte e secondo le prescrizioni regolamentari.	m	1,20
27	6.6.9	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnali rettangolari delle dimensio 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.	cad	49,81
28	7.1.2	Fornitura di opere in ferro lavorato in profilati pieni per cancelli, ringhiere, parapetti, serramen he 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	3,58
29	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 com 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	2,83
30	AN1	Smonto di vecchia barriera di sicurezza che risulti danneggiata o non rispondente alle Norme vigent a strada, il successivo carico su autocarro ed il trasporto a discarica o ad impianto di riciclaggio o ad altra area indicata dalla Direzione Lavori.	m	6,85
31	AN2	Esecuzione di strisce longitudinali mediante vernice rifrangente tipo centralite di colore bianco o tari. Il prezzo si ricava da quello presente nell'elenco prezzi regionale, riferito alla striscia longitudinale della larghezza di cm 12 (voce 6.6.22)	m	0,10
32	AN3	Svellimento e ricollocazione di botole di pozzetti o griglie di caditoie esistenti, per metro linear olitore, il calcestruzzo, le casseforme e quant'altro necessario per la modifica della quota d'imposta ed il rimontaggio delle stesse a regola d'arte.	m	75,15
33	AN4	Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade Provinciali, anche con l'ausilio del dec sso impianto di compostaggio della vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed og ni altro onere per sistemare a perfetta regola d'arte	mq	1,20
34	AN5	Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade Provinciali, anche con l'ausilio di mezz pianto di compostaggio della vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte	mq	3,50
35	Arr	Arrotondamento	cad	3,91
36	L.01.073.a	NOLO DI ATTREZZATURA MOBILE CARRATA TIPO BY-BRIDGE E/O SIMILARE. Per l'accesso all'intradosso di pon ere per dare il lavoro finito a perfetta regola d'artee secondo le disposizione della D.L Per i primi 10 giorni di utilizzo escluso il primo giorno	99	1.036,76
37	L.01.073.b	DECREMENTO ALLA VOCE L.01.073.a per l'utilizzo dall'11 giorno al 30 giorno - 20%	99	826,41
38	L.01.073.c	DECREMENTO ALLA VOCE L.01.073.a per l'utilizzo dal 31° giorno	99	518,38
39	L.01.073.d	INCREMENTO ALLA VOCE L.01.073.a PER L'UTILIZZO DEL 1° GIORNO	99	1.244,11

## **CAPITOLO SICUREZZA SPECIALE**

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in €
1	26.1.26	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari col 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.	m²	12,59
2	26.1.29	Recinzione provvisionale modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.	m²	17,98
3	26.1.33	Nastro segnaletico per delimitazione zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli d erimento, 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	3,68
4	26.3.1.1	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60	cad	61,08
5	26.3.4	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, e 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	32,47
6	26.6.4	Maschera per protezione chimica, a norma UNI EN 149 FFP2, da liquidi, solidi e da polveri tossiche, d'uso durante tutto il periodo dell'utilizzo del dispositivo in presenza di lavorazioni interferenti previste dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.	cad	2,84
7	26.7.2.1	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco erni di adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia Uno per ogni 10 addetti. per il primo mese d'impiego	cad	509,16
8	26.7.2.2	Locale spogliatoio delle dimensioni approssimative di m 4,00x2,20x2,40, costituito da un monoblocco i adduzione, nonché gli oneri e i relativi materiali di consumo per la periodica pulizia Uno per ogni 10 addetti. per ogni mese successivo al primo	cad	239,95
9	26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità conforme alla norma UNI EN 16194, d altimento dei bottini presso gli impianti autorizzati. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere per ogni mese d'impiego	cad	585,19
10	26.8.15.3	SOLUZIONE IDROALCOLICA PER IGIENIZZAZIONE MANI a base di alcool etilico denaturato a 70% in dispenser: da 1000 ml con dosatore	cad	17,14
11	26.8.16	DISPENSER AUTOMATICO NO CONTACT di tavolo automatico con sensore ad infrarossi per soluzioni idroalcoliche o altro prodotto idoneo o sapone a batterie da 200 ml.	cad	42,27
12	ARROT	Arrotondamento	cad	5,16
13	В9	Operaio comune moviere	h	29,88
14	E21	Autocarro a cassa ribaltabile	h	50,00