





CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04.08.2015 III DIREZIONE Viabilità Metropolitana

P	ATTO	PFR	In	SVII IIPPO	DELLA	CITTA' METR	OPOLITANA	DI MECCINA
1 1	1110	LLI	LU	DVILUITU	DULLA	CILIA MELIN	ULULIANA	DI MESSINA

C.I.G.: C.U.P.: B47H19002930001

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA E MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA SP 43 BIS NUOVA PANORAMICA DI MESSINA"

ALLEGATI:

- 1. RELAZIONE TECNICA
- 2. ANALISI PREZZI
- 3. ELENCO PREZZI
- 4. COSTI SICUREZZA
- 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
- 12. SCHEMA DI CONTRATTO

13. ELABORATI GRAFICI:

- TAV. 1 Tavola di inquadramento territoriale su ortofoto scala 1 : 25.000;
- TAV. 2 Corografia scala 1: 10.000;
- TAV. 3 Planimetria interventi scala 1: 2.000;
- TAV. 4 Particolari costruttivi;
- TAV. 5 Specifica S.P. da stradario Città Metropolitana di Messina;

ALLEGATO 3

ELENCO PREZZI

Aggiornato con costi sicurezza anti contagio COVID-19

Messina, Febbraio 2020 Ottobre 2020 (Aggiornato con costi anti contagio COVID-19)

Progettisti:

Visti ed Approvazioni:

Geom. Filadelfo Magno

. .

Geom. Sergio Castorina

Visto: IL R.U.P.

Ing. Anna CHIOFALO

Vereificatoin data 9/06/2021

Approvazione in linea tecnica del RUP ai sensi dell'art. 5 comma 3 della L.R. 12/2011 come modificato dall'art. 24 della L. R. 8/2016

PARERE N° 38 del 14 giugno 2021

LA R. U. P. Ing. Anna Chiofalo

Nr.	AND CONTROLL DELLA MODE O DELLE DECLA TOTE	Unità di	PREZZO I	PER UNITA' DI MISURA
Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVVISTE	misura	In cifre	In lettere
	PARTE PRIMA			
	FARTE FRAMA			
	A) MATERIALI A PIE' D'OPERA			
	Nel prezzo dei materiali a piè d'opera è compreso ogni onere per fornitura, trasporto, carico e scarico, imposte di ogni genere, spese generali e utile d'impresa.			
1	Acqua	mc	€ 1,03	Uno/03
2	Bitume	q.li	€ 49,62	Quarantanove/62
3	Caditoia 50*50 p = 30 kg	caduno	€ 33,00	Trentatré/00
4	Caditoia 60*60 p = 45 kg	caduno	€ 45,00	Quarantacinque/00
5	Caditoia 70*70 p = 50 kg	caduno	€ 50,00	Cinquanta/00
6	Catadiottro rettangolare 6*10 cm o trapezoidale	caduno	€ 2,56	Due/56
7	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	Diciotto/22
8	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	Quaranta/00
9	Cemento R 325	mc	€ 52,00	Cinquantadue/00
10	Cemento R 425	mc	€ 58,00	Cinquantotto/00
11	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	Zero/54
12	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	€ 0,046	Zero/046
13	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 biennale. Il peso dovrà essere documentato con attestato di pesatura.	kg	€ 0,052	Zero/052
14	Conglomerato cementizio dosato a 150 Kg/mc franco cantiere.	mc	€ 50,42	Cinguanta/42
15	Conglomerato cementizio dosato a 200 Kg/mc franco cantiere.	mc	€ 55,18	Cinquantacinque/18
16	Conglomerato cementizio dosato a 300 Kg/mc.	mc	€ 80,80	Ottantadue/80
17	Elemento segnalatore a rilievo.	caduno	€ 4,00	Quattro/00
18	Elementi aggiuntivi alle barriere: paletti, distanziatori ecc.	kg	€ 1,60	Uno/60
19	Elementi aggiuntivi alle barriere: terminali.	kg	€ 2,50	Due/50
20	Emulsione bituminosa anionica al 55% costituita da un contenuto in bitume puro del tipo 180/200 in			
24	ragione del 50-60%.	kg	€ 0,23	Zero/23
21 22	Ferro lavorato. Ferro profilato.	kg	€ 3,38 € 1.00	Tre/38
22	Ferro Fe B 38.	kg ka	€ 1,00 € 0,71	Uno/00 Zero/71
23 24	Ferro Fe B 32.	kg ka	€ 0,71 € 0,71	Zero/71 Zero/71
25	Lamiera zincata lavorata per canalizzazione.	kg kg	€ 0,71 € 4,91	Quattro/91
26	Laminati a caldo.	kg kg	€ 0,94	Zero/94
27	Malta cementizia antiritiro, reoplastica per ancoraggi ad alta resistenza.	kg	€ 1,09	Uno/09
28	Malta cementizia dosata a kg 300 di cemento.	mc	€ 71,30	Settantuno/30
29	Malta cementizia dosata a kg 400 di cemento.	mc	€ 78,20	Settantotto/20
30	Miscela cement. di iniez. (3 x vol.teor.= 0.195Q.li/m).	mc	€ 10,30	Dieci/30
31	Misto granulometrico.	mc	€ 4,23	Quattro/23
32	Misto di fiume o di cava.	mc	€ 3,66	Tre/66
33	Misto.	mc	€ 4,95	Quattro/95
34	Pietrisco	mc	€ 6,58	Sei/58
35	Pietrisco per calcestruzzo.	mc	€ 4,77	Quattro/77
36	Picchetto in acciaio tipo FeB44K diametro 16 mm L = 0,70 m.	caduno	€ 4,00	Quattro/00
37	Pozzetto in c.a. vibrocompresso 100*100 cm ad elementi modulari.	mc	€ 77,88	Settantasette/88
38	Rete metallica romboidale tridimensionale con filo di acciaio legato di spessore 3 mm., con resistenza			_
39	minima 1770 kN/mm2, certificata ISO 9001, galvanizzata al supercoating. Rete metallica a doppia torsione con filo di acciaio legato di spessore 3 mm., maglia 8*10 mm.	mq mq	€ 32,00 € 5,00	Trentadue/00 Cinque/00

Nr.		Unità di	PRF770	PER UNITA' DI MISURA
Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVVISTE	misura	In cifre	In lettere
40	Sabbia.	mc	€ 4,35	Quattro/35
41	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.	caduno	€ 18,00	Diciotto/00
42	Segnalimiti, tipo Europeo normalizzato, realizzati mediante soffiaggio, in appositi stampi, di polietilene	Cadano	C 10,00	Επαιοτίο, σο
	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.	caduno	€ 7,50	Sette/50
43	Targhe di segnalazione in lamiera di ferro 25*125 cm, spessore 10/10 di mm di classe 2.	caduno	€ 74,50	Settantaquattro/50
	Transenne estensibili realizzate in ferro piatto, verniciato bianco e rosso, con apertura fino a m 2,70		, , , ,	
44	costo a piè d'opera, compreso spese generali ed utile dell'impresa.	cad	€ 75,00	Settantacinque/00
45	Tubazioni per acquedotto in ghisa.	m	€ 37,15	Trentasette/15
46	Tubazioni per acquedotto in acciaio.	m	€ 67,23	Sessantasette/23
47	Tubazione per fognatura.	m	€ 21,25	Ventuno/25
48	Tubazioni zincate s.s. D = 1".	kg	€ 5,22	Cinque/22
49	Tubazioni in piombo $D = 1$ ".	kg	€ 2,61	Sessantasette/23
50	Tubazioni in plastica pesante D = 100.	m	€ 10,00	Dieci/00
51	Tubo microfessurato in polietilene ad alta densità D= 140 mm.	m	€ 12,00	Dodici/00
52	Giunto stradale in gomma.	m	€ 160,70	Centosessanta/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.			
1	Operaio IV livello.	ora	€ 30,04	Trenta/04
2	Operaio specializzato.	ora	€ 28,50	Ventotto/50
3	Operaio qualificato.	ora	€ 26,47	Ventisei/47
4	Operaio comune.	ora	€ 23,90	Ventitré/90
5	Operaio specializzato rocciatore.	ora	€ 28,50	Ventotto/50
	comprensivi di utile d'impresa e spese generali			
6	Operaio IV livello.	ora	€ 37,55	Trentasette/55
7	Operaio specializzato.	ora	€ 35,63	Trentacinque/63
8	Operaio qualificato.	ora	€ 33,09	Trentatré/09
9	Operaio comune.	ora	€ 29,88	Ventinove/88
10	Operaio specializzato rocciatore.	ora	€ 37,55	Trentacinque/63
	C) NOLI			
	comprensivi di utile d'impresa e spese generali			
	comprensivi ai acile a 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.			
1	Escavatore idraulico gommato con benna 0,36 mc.	ora	€ 52,50	Cinguantadue/50
2	Escavatore idraulico gommato con benna 0,80 mc.	ora	€ 84,41	Ottantaguattro/41
3	Escavatore idraulico gommato con benna > 1,50 mc.	ora	€ 105,60	Centocinque/60
4	Pala gommata o autocarro di potenza oltre HP 80, provvista di vomero per eventuale uso spazzaneve.	ora	€ 97,50	Novantasette/60
5	Pala cingolata o gommata di potenza oltre HP 45, provvista di braccio interscambiabile escavatore.	ora	€ 78,40	Settantotto/40
6	Pala cingolata o gommata di potenza oltre HP 100, provvista di braccio interscambiabile escavatore.	ora	€ 97,50	Novantasette/50
7	Minipala cingolata o gommata HP 45 provvista di braccio interscambiabile escavatore.	ora	€ 56,25	Cinquantasei/25
8	Pala cingolata o gommata Potenza > Kw 130.	ora	€ 105,00	Centocinque/00
9	Autogrù.	ora	€ 76,25	Settantasei/25
10	Autogrù 5 t.	ora	€ 125,00	Centoventicinque/00
				• •

Elenco prezzi

	Lielico piezzi			
Nr. Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVVISTE	Unità di misura		PER UNITA' DI MISURA In lettere
Oru.		IIIISUI a	In cifre	In lettere
11	Piattaforma aerea.	ora	€ 125,00	Centoventicinque/00
12	Autocarro dotato di cestello elevabile fino all'altezza di 18,00 m., con bracci a più snodi.	ora	€ 62,50	Sessantadue/50
13	Autocarro dotato di cestello elevabile da 18,00 a 28,00 m., con bracci a più snodi.	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	€ 31,23 € 35,00	
17	Elevatore.	ora	€ 33,00	Ventinove/13
18	Attrezzatura per perforazione pali.	ora	€ 134,51	Centotrentaquattro/51
19	Nolo attrezzatura per perforazioni.	ora	€ 37,50	•
20	Nolo idroseminatrice e fornitura d'acqua.		€ 57,50 € 62,50	
	Autocarro a cassa ribaltabile portata da q.li 1 a q.li 100.	ora		
21	Autocarro a cassa ribaltabile con cassone mc 16,00 e portata > q.li 100.	ora	€ 50,00	
22	Bob cat.	ora	€ 75,00	Settantacinque/00
23	Compressore con perforatrice a rotazione per lavori stradali.	ora	€ 35,00	Trentacinque/00
24	Rullo compattatore vibrante da 150 HP peso Kg 15.000 per asfalto.	ora	€ 29,00	Ventinove/00
25	Rullo compattatore vibrante da Kg 12.000 per formazione rilevati.	ora	€ 46,90	·
26	Motosega.	ora	€ 40,00	Quaranta/00
27	Decespugliatore.	ora	€ 25,00	Venticinque/00
28	Battipalo per rimontaggio paletti per guardrail.	ora	€ 27,00	Ventisette/00
29	Betoniera a scoppio.	ora	€ 36,00	Trentasei/00
30	Autoespurgo per pulitura tubazioni e/o tombini stradali.	ora	€ 46,35	Quarantasei/35
31	Scarificatrice.	ora	€ 60,00	Sessanta/00
32	Argano a scoppio portata 1000 Kg 25 m/min.	ora	€ 86,00	Ottantasei/00
33	Perforatrice pneumatica manuale, da parete, peso Kg.17,00, per fori Ø 42 mm.	ora	€ 3,88	Tre/88
34	Tu rbomescolatore da L 250 ed iniettore a doppia azione pneu matici, per il confezionamento	ora	€ 6,78	Sei/78
35	della boiacca cementizia.	ora	€ 17,78	Diciassette/78
36	Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, coppia Kgm 400, con centralina elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 60-80 mm.	ora	€ 16,26	Sedici/28
37	Sonda oleodinamica elitrasportabile da parete, con centralina elettroidrau lica separabile, per perforazioni Ø 40-59 mm.	ora	€ 12,75	Dodici/75
38	Motocompressore diesel, I/min. 10.000, HP 120, elitrasportabile.	ora	€ 14,75	Quattordici/75
39	Motogeneratore diesel, tipo GE 22 S, KW 22, carrellato.	ora	€ 7,39	Sette/39
40 41	Motocompressore diesel I/min 5000 HP 85 carrellato Elicottero attrezzato per il lavoro al gancio, portata max, non inferiore a 700 Kg, per il trasporto	ora	€ 13,56	Tredici/56
	di materiali in zone non accessibili con i normali mezzi operativi. per trasporto materiali e posizionamento montanti.	giorno	€ 2.025,06	Duemilaventicingue/06
42	Perforatrice a rotopercussione (fondo foro).	ora	€ 23,10	• •
43	Compressore da 10000 litri.	ora	€ 18,56	
44	Pompa ad iniezione più miscelatore.	ora	€ 22,30	
45	Saldatrice elettrica.	ora	€ 26,35	
46	Buldozer.		€ 92,09	
47	Impianto di betonaggio.	ora	€ 92,09 € 121,21	Centoventuno/21
47 48	Gru.	ora		Sessantuno/01
	Macchina traccialinee con manovratore per segnaletica stradale	ora	€ 61,01	·
49 50	Aspiratore industriale per pulitura tombini e caditoie col metodo "a risucchio" compreso il	ora	€ 48,75	Quarantotto/75
50	conferimento a discarica del materiale aspirato.	ora	€ 100,00	Cento/00
	conteninento a discanca dei materiale aspirato.			

PARTE SECONDA

PREZZI DESUNTI DAL PREZZARIO REGIONALE

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
		Voci a Misura		
1	1.1.5.1	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 aggottamenti, 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 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. 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 m³, 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	m³	€ 4,99
2	1.2.5.1	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 m³ di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni chilometro er 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	km	€ 0,53
3	1.3.4	Demolizione parziale o totale, per lavori stradali e simili, da eseguirsi con qualsiasi mezzo, escluso le mine, di manufatti in muratura di qualsiasi genere e forma, qualunque sia la tenacità e la specie, compresi i calcestruzzi semplici o armati, anche con l'uso continuo di punta di acciaio, comprese tutte le cautele occorrenti, il tiro in alto, il 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	€ 17,95
4	1.3.5	Trasporto di materie provenienti dalle demolizioni di cui alla voce 1.3.1 – 1.3.2 – 1.3.3 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, per distanze superiori a 5 km, escluso l'eventuale onere di accesso alla discarica da compensarsi a parte.	mc/km	€ 0,42
5	1.4.1.2	Scarificazione a freddo di pavimentazione in conglomerato bituminoso eseguita con mezzo idoneo tale da rendere uniforme e ruvida l'intera superficie scarificata, incluso l'onere della messa in cumuli dei materiali i risulta, l'onere della spazzolatura del lavaggio della superficie scarificata e del carico, 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	€ 3,35
6	2.4.2	Paramento per rivestimento di manufatti retti o curvi in conglomerato cementizio, realizzato con elementi in pietra naturale locale, a spacco di cava, tipo pietra di Mistretta ad opus incertum, aventi spessore compreso fra 4 e 6 cm. posti in opera con malta cementizia a 400 kg di cemento tipo 325 R a qualsiasi altezza, compreso i magisteri di ammorsatura, spigoli, riseghe, eventuale configurazione a scarpa, compreso l'onere per la stilatura dei giunti e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m²	€ 88,41
7	3.1.1.7	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. er opere in fondazione lavori stradali con C 20/25	m³	€ 141,21
8	3.2.1.1	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.per strutture in cemento armato intelaiate	kg	€ 2,05
9	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
10	3.5.2.2	Giunto di dilatazione tipo elastomerico di piccolo scorrimento per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel Capitolato Speciale d'Appalto rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti	m	€ 1.057,80

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
		metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni e uniti mediante vulcanizzazione ad un soffietto di gomma di tenuta, atto ad assorbire lo scorrimento dell'impalcato. Compresi e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque, provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di betoncino fibro rinforzato, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L., completo di: - Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - Scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - Sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione. I disegni costruttivi ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L. Il tutto comprensivo di messa in opera e quanto altro occorra per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Sono esclusi dal prezzo gli oneri della segnaletica ed eventuale guardiania. in assenza di traffico, per scorrimento longitudinale sino a 100 mm		
11	3.5.2.3	Giunto di dilatazione tipo elastomerico di piccolo scorrimento per impalcati di ponti e viadotti realizzato con elementi in neoprene armato avente le caratteristiche specifiche nel Capitolato Speciale d'Appalto rinforzato con inserti metallici vulcanizzati. Gli inserti metallici devono essere interamente conglobati nella gomma per evitare corrosioni e uniti mediante vulcanizzazione ad un soffietto di gomma di tenuta, atto ad assorbire lo scorrimento dell'impalcato. Compresi e compensati nel prezzo: il taglio con idonea segatrice a disco della pavimentazione per uno spessore massimo di 100 mm, per tutta la larghezza e lunghezza necessarie, demolizione, la preparazione dell'estradosso delle solette interessate al giunto, mediante bocciardatura spinta a qualsiasi profondità, lavaggio delle superfici, soffiatura con aria compressa, la fornitura e posa di un tubo di drenaggio per la raccolta delle acque, provenienti dall'interno delle pavimentazioni, da porre in opera a monte o a valle del giunto; il getto di betoncino fibro rinforzato, con funzione di cuscinetto tra soletta e l'intradosso della struttura formante il giunto vero e proprio, la fornitura e posa della gabbia di armatura del getto di malta, l'ancoraggio della gabbia alla soletta eseguito secondo le indicazioni della D.L., la fornitura e la posa in opera del giunto di dilatazione vero e proprio, completo di ancoraggi alle solette e collanti vari secondo quanto specificato nei disegni dalla ditta fornitrice e quanto ordinato dalla D.L., completo di: - Sistema di ancoraggio realizzato con tirafondi di idonea sezione e lunghezza; - Scossalina di drenaggio in neoprene armata con maglia quadra di juta imputrescibile, fissata alla soletta con adesivo epossidico, previa ravvivatura dell'estradosso della soletta; - Sistema di masselli di raccordo alla pavimentazione realizzato in malta epossidica ad altissima resistenza alla compressione ed all'abrasione. I disegni costruttivi ed i materiali da utilizzare dovranno essere preventivamente approvati dalla D.L. Il t	%	€ 20,00
12	6.1.5.1	eventuale guardiania. In presenza di traffico, maggiorazione del 20% Conglomerato bituminoso del tipo chiuso per strato di collegamento (binder), di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionata caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 5 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 5 traffico tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di collegamento previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 4 - 5,5 %. In ogni caso il dosaggio in bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel corso dello studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 7 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (con dosaggio di bitume residuo pari a 0,35-0,40 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione). La densità in opera dovrà risultare non i	m²/cm	€ 1,71
13	6.1.6.1	Spessore Conglomerato bituminoso chiuso per strato di usura di pavimentazioni stradali in ambito extraurbano (strade di categoria A, B, C, D e F extraurbana del CdS), in ambito urbano (strade di categoria E e F urbana del CdS), confezionato a caldo in centrale con bitume puro (del tipo 50/70 o 70/100 con IP compreso tra -1,2 e + 1,2) e aggregato lapideo proveniente dalla frantumazione di rocce di qualsiasi natura petrografica, purché rispondente ai requisiti di accettazione riportati nella tabella 6 traffico tipo M e P (extraurbana) e nella tabella 6 traffico tipo L (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.º 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di usura previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 5,5 - 6 %. In ogni caso il dosaggio in	m²/cm	€ 2,19

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
		bitume e l'assortimento granulometrico ottimali devono essere determinati mediante metodo Marshall. Nel caso di studio Marshall la miscela ottimale dovrà presentare, le seguenti caratteristiche: stabilità non inferiore a 1000 kg, rigidezza non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 3 e 6 %. Il prezzo di applicazione prevede la preparazione della superficie di stesa, la predisposizione dei giunti di strisciata e lo spandimento di mano di ancoraggio con emulsione bituminosa cationica a rapida rottura (dosaggio di bitume residuo pari a 0,30-0,35 kg/m²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il costipamento dello stesso con rullo tandem vibrante, fino a dare lo strato finito a perfetta regola d'arte, privo di sgranamenti e difetti visivi dovuti a segregazione degli inerti, ben regolare (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 1,0 cm in qualsiasi direzione per le strade extraurbane) (scostamenti della superficie rispetto al regolo di 4 m inferiori a 0,5 cm in qualsiasi direzione per le strade urbane). La densità in opera dovrà risultare non inferiore al 97% di quella determinata nello studio Marshall. er strade in ambito extraurbano - per ogni m² e per ogni cm di spessore		
14	6.2.12.3	Fornitura e collocazione di orlatura retta o curva in conglomerato cementizio vibrocompresso, di classe C 20/25, con elementi di diversa sezione, con fronte sub verticale, spigolo superiore esterno smussato con curvatura di raggio non inferiore a 2 cm e con finitura della faccia superiore antiscivolo rigata conforme alle norme UNI EN 1340/2004; in opera a regola d'arte su fondazione in conglomerato cementizio, da compensarsi a parte. 3) Per elementi di formato 15x25 cm con richiamo	m	€ 31,99
15	6.5.1.3	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. arriera di classe H2, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative	m	€ 99,04
16	6.5.1.6	Fornitura e posa in opera di barriere stradali di sicurezza - marcate CE secondo il DM n°233 del 28/06/2011 complete di rapporto di prova e manuale di installazione - rette o curve per bordo laterale da installare su corpo stradale in rilevato od in scavo, a profilo metallico a lame in acciaio di qualità S235-S235-S355JR secondo le UNI-EN 10025 zincato in conformità alla normativa Europea EN 1461/2009, con bulloneria a norma EN ISO 898-EN20898 UNI 3740/6; il tutto in conformità alle specifiche tecniche contenute nella UNI-EN 1317-5/2008, per la marcatura CE, aventi caratteristiche prestazionali minime corrispondenti a quelle della classe N2, conformi al D.M. 18/02/92 n° 223 e successive modifiche (D.M. 21/06/2004), con le seguenti richieste di equivalenza: - appartenenza alla stessa classe (livello di contenimento) N2; - larghezza operativa e classe W5 Gli elementi dei dispositivi dovranno essere identificabili permanentemente con il nome del produttore, la/le classi d'appartenenza, secondo il DM 233/2011. Compreso: ogni accessorio, pezzo speciale, i dispositivi rifrangenti e compresa l'incidenza per l'appalto degli elementi terminali semplici indicati nei rapporti di prova e dei collegamenti con barriere di classe o tipologia diverse, la posa in opera, il caricamento nel database del Ministero, delle barriere marcate CE previsto nel DM33/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. Barriera di classe H2, da posizionare su manufatto in calcestruzzo (bordo ponte), costituita da fascia orizzontale a tripla onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative	m	€ 161,79
17	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
18	6.6.2	Fornitura e collocazione di segnali stradali regolamentari di forma ottagonale da cm 60, 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 ad alta intensità luminosa (classe 2 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, ed infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm riempite con conglomerato cementizio di classe C	cad	€ 151,86

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
19	6.6.21	16/20. Esecuzione di strisce orizzontali spartitraffico per sistemazione di bivi e isole pedonali, mediante vernice rifrangente del 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 - per ogni m² vuoto per pieno per la figura geometrica circoscritta	m²	€ 9,22
20	6.6.22	Esecuzione di strisce longitudinali della larghezza di 12 cm, mediante vernice rifrangente del 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.	m	€ 1,14
21	11.3.1	Verniciatura di cancellate, ringhiere e simili, con mano di antiruggine e due mani di colori ad olio o smalto. Data in opera su superfici orizzontali o verticali, rette o curve, applicata a pennello o a rullo in due mani, previa pulitura, scartavetratura delle superfici e quanto altro occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.	m²	€ 15,16
22	AN 2	Corpo illuminante a LED Stratos N 12VDC con otti ca dedica ta a doppia asimmetria destra o sinistra che permette di raggiungere un elevato livello di illuminamento verticale sull'attraversamento pedonale in conformità alla norma EN 13201, garantendo inoltre un adeguata illuminazione anche delle zone di attesa, comprensivo di:- Corpo in alluminio pressofuso delle dimensioni di 528 x 300 x 53 mm ed un assorbimento massimo di 18W;- Kit fotovoltaico compatt o con strutt ura in metallo zincato e ve rniciatura a polveri RAL, modulo fotovoltaico da 140W e batt eria tampone da 90Ah piombo AGM specifiche per applicazioni fotovoltaiche che garantisca un'autonomia al sistema di almeno 5 giorni in assenza di sole;- Palo rastremato dritto 6 m fuori terra mod. RS3T127x4, (Spessore 4 mm) in acciaio S 235 JR UNI EN 10025 e verniciatura a Polveri RAL completo di braccio singolo 650mm per Stratos NCompreso di manicotti tubolari termorestringenti H 450 mm applicati a caldo sulla sezione di incastro. Il kit deve essere predisposto per l'eventuale collegamento di un LEDBox lampeggiante con funzionamento 24h al giorno. Il dispositivo completo in configurazione di montaggio non deve pesare più di 70kg- LED Box bandiera in alluminio con attacco band-it verniciato a polveri epossidiche avente le dimensioni di 600 x 160 x 60mm e contenete n°4 proiettori a LED Basic 102 12VDC certificati UNI EN 12352 L2H. Il dispositi vo dovrà essere a comando esterno ed avere un assorbimento totale massimo di 15W Pulsanti touch frontali a fi lo per attivazione del sistema APL con display retroilluminato a LED indicante l'avvenuta prenotazione, contenitore in policarbonato con design robusto resistente agli atti vandalici, grado di protezione IP55 e sistema di fissaggio per palo rastremato.Compreso spese di trasposto ed ogni altro onere per il montaggio.	cad	€ 3.253,50
23	AN 3	Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio di mezzi meccanici ed eventuale uso del martello demolitore per la pulizia approfondita di cunette e dei pozzetti laterali dal materiale che impedisce il normale scorrimento delle acque meteoriche di qualunque natura e consistenza, compresa l'eliminazione di eventuale vegetazione spontanea. E' compresa la sistemazione finale dell'area, il trasporto a rifiuto, o presso impianto di compostaggio della vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed ogni altro onere per sistemare l'area a perfetta regola d'arte.	mq	€ 3,50
24	AN 4	Sistemazione e pulitura di aree di pertinenza delle Strade provinciali, anche con l'ausilio del decespugliatore, per la eliminazione di vegetazione spontanea, compreso rovi e canne. E' compresa la sistemazione finale dell'area, il trasporto a rifiuto, o presso impianto di compostaggio della vegetazione estirpata, l'eventuale uso di diserbante ed ogni altro onere per sistemare a perfetta regola d'arte.	mq	€ 0,90
25	AN 5	Fornitura e posa in opera di elementi aggiuntivi alle barriere di sicurezza esistenti, quali terminali a palma, terminali tubolari, elementi di raccordo tra fasce di classe e tipologia diverse, comprensiva della bulloneria necessaria ed aventi le caratteristiche previste dal vigente Codice della Strada. Nel prezzo è compreso è compensato ogni altro onere per collocare l'opera a regola d'arte.	kg	€ 6,00
26	AN 7	Fornitura e collocazione di 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 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 10x12.	cad	€ 16,98
27	AN1	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.	m	€ 6,90
28	AN6	Svellimento e ricollocazione di botole di pozzetti o griglie di caditoie esistenti, per metro lineare di perimetro, compreso l'onere del martello demolitore, 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	€ 75,10
29	AN9	Fornitura e posa in opera di resina epossidica bicomponente con colori a scelta della D.L., per il trattamento delle superfici in calcestruzzo di opere d'arte e/o manufatti diversi, ad alto grado di protezione da intemperie (neve-gelo-pioggia- acida-nebbia salina), agenti chimici (oli-carburanti), con finitura antisdrucciolo e impermeabile e trattamento protettivo finale previa la pulitura e ravvivatura del sottofondo. E' incluso nel prezzo, la manodopera, il trattamento e la saturazione delle superfici e quant'altro occorra per dare la resinatura completa ed eseguita a perfetta regola d'arte.	mq	€ 6,10
30	ARR	Arrotondamento	cad	€ 0,83

N°	Articolo DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
----	------------------------------	--------------------	----------------

PREZZI DESUNTI DA LISTINO PREZZI ANAS 2020

31	H.02.300.1.d	PANNELLI AGGIUNTIVI, INTEGRATIVI E DI INDICAZIONE PELL.CL.2. Fornitura di pannelli aggiuntivi, esplicativi e segnalatori in anasPA.09.0 lamiera di alluminio dello spessore di mm.25/10 scatolata e rinforzata, completi di attacchi speciali, lavorazione comprendente operazioni 2.022 di sgrassaggio, fosfatazione, verniciatura con antiruggine, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2 [^] a pezzo unico; per tutti i simboli. Il prezzo è comprensivo di materiali, attrezzatura, manodopera e trasporti a piè d'opera o nei magazzini ANAS.Oltre 3,01 mq di superficie	mq	€ 276,96
32	H.06.003.b	PORTALE A BANDIERA IN ACCIAIO ZINCATO A CALDO. Fornitura di portale a bandiera in acciaio zincato idoneo per sostegno anasPA.09.0 targhe segnaletica, della superficie richiesta dalla D.L.:6.003 - struttura costituita con elementi tubolari a sezione circolare o scatolare uniti mediante saldatura ed opportunamente dagomati e rinforzati;- ritto verticale di spessore non inferiore a mm 6;- elemento traversale a struttura reticolare con due coppie di correnti orizzontali collegati mediante elementi tubolari;- quota dei correnti rispetto al suolo tale che il bordo inferiore delle targhe montate sul portale si trovi in ciascun punto ad almeno m 5.50 di altezza sulla sottostante carreggiata;- spessore dei correnti non inferiore a mm 4;- collegamenti delle principali parti della struttura ottenuti mediante flange di dimensioni adeguate, munite di fazzoletti e serrate con bulloni classe 8.8 di sezione adeguata;- sollecitazione max risultante inferiore a 16 kg/mmq in qualsiasi punto della struttura;- zincatura a caldo, previo trattamento di sgrassaggio e decapaggio, con copertura di zinco non inferiore a 650 g per mq di superficie; strato di zinco uniforme e continuo, esente da scaglie e scorie;- ancoraggio al plinto di fondazione in calcestruzzo mediante piastre, flange e tirafondi affogati nel calcestruzzo per una profondità dialmeno 60 cm, tra loro connessi con collegamenti saldati;- blocco di fondazione dimensionato così che, in presenza della sollecitazione max prevista per il portale, la pressione del terreno sul bordo compresso non superi 1 kg/cmq, in ogni caso senza tenere conto della presenza del terreno che ne circonda i lati- l'acciaio di armatura delle fondazioni ed il calcestruzzo di fondazione saranno pagati a parte con i relativi prezzi di elenco. E' compreso ogni onere per fornitura materiali, lavorazioni, sfrido, assemblaggio, trasporto a piè d'opera. E' compreso inoltre ogni altro onere per la preventiva presentazione alla D.L. della relazione di calcolo del portale e del relativo plinto di fondazione co	kg	€ 3,63
33	H.06.005.c	POSA IN OPERA DI PORTALE PER TARGHE DI INDICAZIONI. Posa in opera di portale compresi gli oneri per la deviazione del traffico ed il posizionamento e mantenimento della relativa segnaletica.	cad	€ 658,24

CAPITOLO SICUREZZA

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
1	26.1.27	Recinzione di cantiere alta cm 200, adeguatamente ancorata a struttura portante in legno o tubo-giunto convenientemente ancorati a terra e lamiera ondulata o grecata metallica opportunamente fissata a correnti in tavole di abete dello spessore minimo di 2 cm., compresi tutti i materiali occorrenti, il montaggio e lo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.	m²	€ 18,64
2	26.1.39	Coni per delimitazione di zone di lavoro, percorsi, accessi, ecc, di colore bianco/rosso in polietilene, forniti e posti in opera secondo le disposizioni e le tavole di cui al D.M. 10/07/2002. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede i coni; la manutenzione per tutto il periodo di durata della fase di riferimento; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni altezza non inferiore a cm 30 e non superiore a cm 75, con due o tre fasce rifrangenti. Misurato cadauno per tutta la durata della segnalazione.	cad	€ 1,18
3	26.3.1.1	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 rdinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavora 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. in lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60	cad	€ 57,11

4	26.3.2.1	Segnaletica da cantiere edile, in materiale plastico rettangolare, da impiegare all'interno e all'esterno del cantiere, indicante varie raffigurazioni, forniti e posti in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il segnale al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; i sostegni 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. arie raffigurazioni, in PVC rigido, dimensioni cm 50,00 x 70,00	cad	€ 52,12
5	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 revede 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
6	26.3.8.3	Cartellonistica autoadesiva con indicazioni specifiche e personalizzate da applicare a muro o su superfici lisce con indicazioni specifiche e personalizzate di segnali di pericolo, divieto e obbligo, realizzata mediante etichetta autoadesiva, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica 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; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative dell'etichetta: L x H (cm). E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo della cartellonistica. Misurata cadauno per la durata del lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. foglio da 2 etichette L x H = cm 25,00 x 17,50	cad	€ 9,50
7	26.7.2.1	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. er il primo mese d'impiego	cad	€ 488,66
8	26.7.2.2	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. er ogni mese successivo al primo	cad	€ 224,25
9	26.7.3.1	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. er il primo mese d'impiego	cad	€ 597,91
10	26.7.3.2	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. er ogni mese successivo al primo	cad	€ 333,50
11	26.7.7	Bagno chimico portatile costruito in polietilene ad alta densità. Il bagno deve essere dotato di due serbatoi separati, uno per la raccolta liquami e l'altro per il contenimento dell'acqua pulita necessaria per il risciacquo del WC, azionabile tramite pedale a pressione posto sulla pedana del box. E' compreso il trasporto da e per il deposito, il montaggio ed il successivo smontaggio, l'uso dell'autogrù per la movimentazione e la collocazione, gli oneri per la periodica pulizia ed i relativi materiali di consumo, ed ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a perfetta regola d'arte. Valutato al mese o frazione di mese per tutta la durata del cantiere per ogni mese d'impiego	cad	€ 120,00
12	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 scotchilte 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
13	AN9	Passaggio obbligatorio per veicoli operativi figura II 398 art. 38	mq	€ 302,80
14	B21	Nolo Autocarro a cassa ribaltabile	ore	€ 50,00
15	D4	Operaio comune moviere	ore	€ 29,88

CAPITOLO SICUREZZA ANTICOVID-19

N°	Articolo	DESIGNAZIONE LAVORI	Unità di misura	Prezzi in Euro
1	COV.CART.1	Fornitura e posa in opera di cartellonistica di avvertimento ed indicazioni procedure COVID-19 per l'intera durata dei lavori fino a 20 cartelli.	cad	€ 72,00
2	COV.CART.2	Cartellonistica per l'ingresso al cantiere o azienda: preparazione, stampa, affissione e informazione del personale in forza al cantiere e personale esterno su supporto metallico per tutta la durata dei lavori. Per cantieri di durata complessiva fino ad un anno.	cad	€ 50,00
3	COV.LOC.1	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, inclusa manutenzione settimanale comprendente il risucchio del cabina, immissione di acqua pulita cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico. Trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali Montaggio, smontaggio e nolo, per il 1° mese	cad	€ 296,00
4	COV.LOC.2	BAGNO CHIMICO PORTATILE. Bagno chimico portatile, realizzato in materiale plastico antiurto, delle dimensioni di 110 x 110 cm, peso 75 kg, allestimento in opera e successivo smontaggio a fine lavori, inclusa manutenzione settimanale comprendente il risucchio del cabina, immissione di acqua pulita cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico, fornitura carta igienica, trasporto e smaltimento del liquame, lavaggio con lancia a pressione della cabina, immissione acqua pulita con disgregante chimico. Trasporto e smaltimento dei rifiuti speciali Montaggio, smontaggio e nolo.Per ogni mese e frazione di mese successivo al primo	cad	€ 168,00
5	COV.SAN.10	CISTERNA ACQUA - Fornitura e installazione su supporto rialzato a circa 1 m di cisterna di acqua, del volume di 1000 lt, in polietilene ad alta densità, idonea per acqua destinata a fruizione umana, completa di gabbia in acciaio zincato, struttura di supporto, valvola di scarico a rubinetto, bocca di carico superiore da 220 mm.ln opera per cantieri privi di allacciamento alla rete acquedottistica, compresi 2 rabbocchi mensili. Il presente prezzo compensa il maggior consumo per mese o frazione di mese di acqua potabile per l'attivazione delle procedure di contenimento dell'epidemia da Covid-19 rispetto a quanto previsto all'art. 99.6.CV1.13.b.	cad	€ 112,07
6	COV.SAN.4	Sanificazione (intesa come insieme di operazioni atte a rendere sani e disinfezione) del gabinetto di cantiere di cui all'allegato XIII del prodotti previsti per ambienti di lavoro non sanitari della Circolare n° Ministero della Salute. Il prezzo non comprende le operazioni gabinetto, in quanto riconducibili ad adempimenti di natura igienico-sanitaria. Prezzo a nolo dell'apprestamento compensato con altra voce di e i d.p.i. necessari per le operazioni di disinfezione e lo smaltimento Prezzo mensile per ciascun box modulare a uno o più locali a uso minimo di due per giornata lavorativa effettiva (escluse quindi le disposizione della D.LL. o per qualsiasi altro motivo).Per mese o frazione di mese	cad	€ 114,40
7	COV.SAN.5	Installazione di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto disciplinato dal Ministero della Salute e delle normative di riferimento fornitura dei prodotti igienizzanti.	cad	€ 7,40
8	COV.SAN.6	Fornitura di dispenser di soluzioni idroalcoliche o altro prodotto dal Ministero della Salute ne dalle normative di riferimento emanate prodotti igienizzanti.	cad	€ 0,50
9	COV.SAN.7	Fornitura soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser.	cad	€ 14,17
10	COV.TEMP.3	Termometro digitale ad infrarossi NO CONTACT conforme alle Direttive CEE 93/42 e 2007/47/CE sui dispositivi medici, con temperatura impostabile in Celsius o Fahrenheit, accuratezza minima di ± 0.3°C (0.6°F) e responsività pari ad 1 sec.	cad	€ 25,00
11	CPV.DPI.2	Fornitura di semimaschera filtrante antipolvere con valvola di esalazione, UNI EN 149:2009 marchiatura CE, con elastici in polipropilene, graffette in acciaio, schiuma di tenuta in poliuretano, stringinaso in alluminio, filtro e valvola in polipropilene e diaframma valvola in polisoprene: a: FFP2 peso massimo 15 grammi.	cad	€ 6,50
12	CPV.DPI.9	Fornitura di guanto medicale di protezione monouso in lattice conforme a UNI EN 420:2010, UNI EN455-1:2002, 455-2:2015.	cad	€ 0,15