



CITTÀ METROPOLITANA DI MESSINA

Legge Regionale n. 15 del 04.08.2015

III DIREZIONE

Viabilità Metropolitana

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

(665) Patto per lo sviluppo Sicilia

C.I.G. :

C.U.P. : B37H17000670001

PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI AMMODERNAMENTO, SISTEMAZIONE, CONSOLIDAMENTO E MESSA IN SICUREZZA DEL PIANO VIABILE E DELLE PERTINENZE DELLA S.P 82 NEI COMUNI DI CASTROREALE E BARCELONA P.G. PER IL COLLEGAMENTO DELLA CERCHIA COLLINARE DEL MELA E DEL LONGANO CON LITORANEA DI MILAZZO – PORTOROSA - MARINELLO.

ALLEGATI :

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

12. ELABORATI GRAFICI :

- TAV. 1 Tavola di inquadramento territoriale su base IGM scala 1 : 25.000;
- TAV. 2 Corografia scala 1 : 10.000;
- TAV. 3 Tavola interventi su ortofoto scala 1 : 10.000
- TAV. 4 Planimetria Drenaggi scala 1 : 100;
- TAV. 5 Particolari costruttivi;
- TAV. 6 Specifica S.P. da stradario Città Metropolitana;

ALLEGATO 3

ELENCO PREZZI

Messina, li 09/11/2018

Progettisti :

Ing. Anna Chiofalo

Geom. Sebastiano Mufale

Geom. Sergio Castorina

Visto: IL R.U.P.

Ing. Antonino SCIUTTERI

Visti ed Approvazioni

Il RUP, Visto l'art. 5 comma 3 della L.R. 12/2011 e ss.mm.ii. Approva il Progetto esecutivo in oggetto per l'importo di € 1.000.000,00.

Parere n. 22 del 05/06/2019

IL RUP

Ing. Antonino Sciutteri

Nr. Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVviste	Unità di misura	PREZZO PER UNITA' DI MISURA	
			In cifre	In lettere
PARTE PRIMA				
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 sciolatura, è realizzata, anteriormente, in vernice rossa a fuoco con strisce bianche inclinate a 45° e, posteriormente, in vernice rossa a fuoco e scritta INTERRUZIONE bianca, e, sia anteriormente che posteriormente, ha applicati n° 4 inserti rifrangenti rossi da cm 6*6 costo a piè d'opera, compreso spese generali ed utile dell'impresa.	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 verifica 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 verifica 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	Cinquanta/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 ragione del 50-60%.	kg	€ 0,23	Zero/23
21	Ferro lavorato.	kg	€ 3,38	Tre/38
22	Ferro profilato.	kg	€ 1,00	Uno/00
23	Ferro Fe B 38.	kg	€ 0,71	Zero/71
24	Ferro Fe B 32.	kg	€ 0,71	Zero/71
25	Lamiera zincata lavorata per canalizzazione.	kg	€ 4,91	Quattro/91
26	Laminati a caldo.	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 minima 1770 kN/mm2, certificata ISO 9001, galvanizzata al supercoating.	mq	€ 32,00	Trentadue/00
39	Rete metallica a doppia torsione con filo di acciaio legato di spessore 3 mm., maglia 8*10 mm.	mq	€ 5,00	Cinque/00

Nr. Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVISTE	Unità di misura	PREZZO PER UNITA' DI 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 soffaggio, in appositi stampi, di polietilene ad alta densità e di medio peso molecolare, di prima scelta ed additivo con u.v. absorber. Caratteristiche: elasticità e buona resistenza all'urto; alta resistenza agli agenti atmosferici e chimici; alta resistenza agli elevati sbalzi termici: Devono essere correati 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
44	Trasenne estensibili realizzate in ferro piatto, verniciato bianco e rosso, con apertura fino a m 2,70 costo a piè d'opera, compreso spese generali ed utile dell'impresa.	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				
I noli sono retribuibili solo se non sono compresi nei prezzi delle opere e/o delle prestazioni. Le macchine ed attrezzi dati a noleggio devono essere in perfetto stato di esercizio ed essere provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro funzionamento. Sono a carico esclusivo dell'impresa la manutenzione degli attrezzi e delle macchine affinché siano in costante efficienza. Il nolo si considera per il solo tempo effettivo, dal momento in cui l'oggetto noleggiato viene messo a disposizione del committente, fino al momento in cui il nolo giunge al termine del periodo per cui è stato richiesto, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.. Nel prezzo sono compresi: i trasporti dal luogo di provenienza al cantiere e viceversa, il montaggio e lo smontaggio, la manodopera, i combustibili, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica, lo sfrido e tutto quanto altro occorre per il funzionamento dei mezzi. I prezzi dei noli comprendono le spese generali e l'utile dell'imprenditore.				
1	Escavatore idraulico gommato con benna 0,36 mc.	ora	€ 52,50	Cinquantadue/50
2	Escavatore idraulico gommato con benna 0,80 mc.	ora	€ 84,41	Ottantaquattro/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	Centocinque/00

Nr. Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVISTE	Unità di misura	PREZZO PER UNITA' DI MISURA	
			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.	ora	€ 62,50	Sessantadue/50
13	Autocarro dotato di cestello elevabile da 18,00 a 28,00 m.	ora	€ 68,75	Sessantotto/75
14	Autobotte da 8.000 litri compreso l'acqua.	ora	€ 62,50	Sessantadue/50
15	Martello demolitore.	ora	€ 31,25	Trentuno/25
16	Martello perforatore.	ora	€ 35,00	Trentacinque/00
17	Elevatore.	ora	€ 29,13	Ventinueve/13
18	Attrezzatura per perforazione pali.	ora	€ 134,51	Centotrentaquattro/51
19	Nolo attrezzatura per perforazioni.	ora	€ 37,50	Trentasette/50
20	Nolo idroseminatrice e fornitura d'acqua.	ora	€ 62,50	Sessantadue/50
21	Autocarro a cassa ribaltabile portata da q.li 1 a q.li 100.	ora	€ 50,00	Cinquanta/00
22	Autocarro a cassa ribaltabile con cassone mc 16,00 e portata > q.li 100.	ora	€ 75,00	Settantacinque/00
23	Bob cat.	ora	€ 35,00	Trentacinque/00
24	Compressore con perforatrice a rotazione per lavori stradali.	ora	€ 29,00	Ventinueve/00
25	Rullo compattatore vibrante da 150 HP peso Kg 15.000 per asfalto.	ora	€ 46,90	Quarantasei/90
26	Rullo compattatore vibrante da Kg 12.000 per formazione rilevati.	ora	€ 40,00	Quaranta/00
27	Motosega.	ora	€ 25,00	Venticinque/00
28	Decespugliatore.	ora	€ 27,00	Ventisette/00
29	Battipalo per rimontaggio paletti per guardrail.	ora	€ 36,00	Trentasei/00
30	Betoniera a scoppio.	ora	€ 46,35	Quarantasei/35
31	Autospurgo per pulitura tubazioni e/o tombini stradali.	ora	€ 60,00	Sessanta/00
32	Scarificatrice.	ora	€ 86,00	Ottantasei/00
33	Argano a scoppio portata 1000 Kg 25 m/min.	ora	€ 3,88	Tre/88
34	Perforatrice pneumatica manuale, da parete, peso Kg.17,00, per fori Ø 42 mm.	ora	€ 6,78	Sei/78
35	Turbomescolatore da L 250 ed iniettore a doppia azione pneumatici, per il confezionamento della boiaccia 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 elettroidraulica separabile, per perforazioni Ø 40-59 mm.	ora	€ 12,75	Dodici/75
38	Motocompressore diesel, l/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	Motocompressore diesel l/min 5000 HP 85 carrellato	ora	€ 13,56	Tredici/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	€ 2.025,06	Duemilaventicinque/06
42	Perforatrice a rotopercolazione (fondo foro).	ora	€ 23,10	Ventitré/10
43	Compressore da 10000 litri.	ora	€ 18,56	Diciotto/56
44	Pompa ad iniezione più miscelatore.	ora	€ 22,30	Ventidue/30
45	Saldatrice elettrica.	ora	€ 26,35	Ventisei/35
46	Buldozer.	ora	€ 92,09	Novantadue/09
47	Impianto di betonaggio.	ora	€ 121,21	Centoventuno/21
48	Gru.	ora	€ 61,01	Sessantuno/01
49	Macchina traccialinee con manovratore per segnaletica stradale	ora	€ 48,75	Quarantotto/75
50	Aspiratore industriale per pulitura tombini e caditoie col metodo "a risucchio" compreso il conferimento a discarica del materiale aspirato.	ora	€ 100,00	Cento/00
PREZZI DESUNTI DAL PREZZARIO REGIONALE				
1. 01.01.0 1.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A. In terreni costituiti da argille, limi, sabbie, ghiaie, detriti e alluvioni anche contenenti elementi lapidei di qualsiasi resistenza e di volume non superiore a 0,5 mc, 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 a 45 kw.	mc	€ 4,06	Quattro/06

Nr. Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVVISTE	Unità di misura	PREZZO PER UNITA' DI MISURA	
			In cifre	In lettere
2. 01.01.0 5.001	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. 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 mc, 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.	mc	€ 4,81	Quattro/81
3. 01.02.0 5.001	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 mc di scavo o demolizione misurato in sito e per ogni Chilometro. Per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.1 - 1.1.2 - 1.1.3 - 1.1.5 - 1.1.8 - 1.3.4 - 1.4.1.2 - 1.4.2.2 - 1.4.3 eseguiti in ambito extraurbano.	mc x km	€ 0,52	Zero/52
4. 01.02.0 5.002	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. 2) per materie provenienti dagli scavi o dalle demolizioni di cui alle voci: 1.1.4 - 1.1.6 - 1.1.7 - 1.3.4 - 1.4.1.1 - 1.4.2.1 - 1.4.3 - 1.4.4 eseguiti in ambito urbano.	mc x km	€ 0,63	Zero/63
5. 01.03.0 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.	mc	€ 18,92	Diciotto/92
6. 01.04.0 1.001	Scavo di sbancamento per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito urbano, eseguito con mezzo meccanico, anche in presenza d'acqua con tirante non superiore a 20 cm, inclusi la rimozione di sovrastrutture stradali e di muri a secco comunque calcolati come volume di scavo, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, eseguito secondo le sagome prescritte anche a gradoni, compresi gli interventi anche a mano per la regolarizzazione del fondo, delle superfici dei tagli e la profilatura delle pareti, nonché il paleggiamento, il carico su mezzo di trasporto, il trasporto a rilevato o a rinterro nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m, il ritorno a vuoto, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'impresa), il confezionamento dei cubetti, questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. 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 mc, 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.	mc	€ 8,18	Otto/18
7. 01.05.0 3	Scavo a sezione obbligata, per qualsiasi finalità, per lavori da eseguirsi in ambito extraurbano, eseguito con mezzo meccanico fino alla profondità di 2,00 m dal piano di sbancamento o, in mancanza di questo dall'orlo medio del cavo, eseguito a sezione uniforme, a gradoni, anche in presenza di acqua con tirante non superiore a 20 cm, alberi e ceppaie di dimensioni inferiori a quelle delle voci 1.6.1 e 1.6.2, escluse le armature di qualsiasi tipo anche a cassa chiusa, occorrenti per le pareti, compresi il paleggio, il sollevamento, il carico, il trasporto delle materie nell'ambito del cantiere fino alla distanza di 1000 m o l'accatastamento delle materie riutilizzabili lungo il bordo del cavo, gli aggettamenti, la regolarizzazione delle pareti e del fondo eseguita con qualsiasi mezzo, compreso l'onere per il prelievo dei campioni (da effettuarsi in contraddittorio tra la D.L. e l'Impresa), il confezionamento dei cubetti questo da compensarsi a parte con il relativo prezzo (capitolo 20), da sottoporre alle prove di schiacciamento ed ogni altro onere per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte. Sono esclusi gli accertamenti e le verifiche tecniche obbligatorie previsti dal C.S.A.. In rocce lapidee integre con resistenza allo schiacciamento da oltre 10 N/mm ² e fino a 20 N/mm ² ed in rocce lapidee fessurate di qualsiasi resistenza con superfici di discontinuità poste a distanza media l'una dall'altra superiore a 30 cm e fino a 50 cm, attaccabili da idoneo mezzo di escavazione di adeguata potenza non inferiore ai 45 kW. La resistenza allo schiacciamento per le rocce lapidee integre sarà determinata su provini da prelevare in numero non inferiore a 5 provini (da 10x10x10 cm) fino ai primi 300 mc di materiale e sarà rideterminato con le stesse modalità ogni qualvolta sarà riscontrata variazione delle classi di resistenza.	mc	€ 18,83	Diciotto/83
8. 03.01.0 1.007	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: Per opere lavori stradali con C 20/25.	mc	€ 8,18	Otto/18

Nr. Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVVISTE	Unità di misura	PREZZO PER UNITA' DI MISURA	
			In cifre	In lettere
9. 03.01.0 1.009	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: Per opere in elevazione lavori stradali con C 20/25.	mc	€ 143,43	Centoquarantatré/43
10. 03.02.0 1.002	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 strutture in cemento armato escluse quelle intelaiate.	kg	€ 1,83	Uno/83
11. 03.02.0 3	Casseforme per getti di conglomerati semplici o armati, di qualsiasi forma e dimensione, escluse le strutture intelaiate in cemento armato e le strutture speciali, realizzate con legname o con pannelli di lamiera monolitica d'acciaio rinforzati, di idoneo spessore, compresi piantane (o travi), morsetti a ganascia, morsetti tendifilo e tenditori, cunei bloccaggio, compreso altresì ogni altro onere e magistero per controventatura, disarmo, pulitura e accatastamento del materiale, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte, misurate per la superficie dei casseri a contatto dei conglomerati.	mq	€ 23,46	Ventiré/46
12. 06.01.0 1	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.° 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 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, rigidità 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/m ²), 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 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. Per strade in ambito extraurbano.	kg	€ 2,09	Due/09
13. 06.01.0 4.001	Conglomerato bituminoso per strato di base, 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 3 Traffico Tipo M e P (extraurbana) e nella Tabella 3 Traffico Tipo M (urbana), della norma C.N.R. B.U. n.° 139/1992. La granulometria dell'aggregato lapideo deve rientrare nel fuso granulometrico per strati di base previsto dal "Catalogo delle Pavimentazioni Stradali" CNR 1993. La percentuale di bitume sarà compresa all'incirca tra il 3,5 - 4,5 %. 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, Rigidità non inferiore a 300 kg/mm e vuoti residui sui campioni compresi tra 4 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 lenta rottura (con dosaggio di bitume non inferiore a 0,55 kg/m ²), 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 inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. Per strade in ambito extraurbano.	mq/cm	€ 1,48	Uno/48
14. 06.01.0 5.001	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.° 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, rigidità 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/m ²), la stesa del conglomerato mediante vibrofinitrice, le cui dimensioni minime permettano interventi in strade di larghezza non inferiore a 3 m, ed il			

Nr. Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVVISTE	Unità di misura	PREZZO PER UNITA' DI MISURA	
			In cifre	In lettere
15. 06.01.0 6.001	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 inferiore al 98% di quella determinata nello studio Marshall. Per strade in ambito extraurbano. 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.° 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 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, rigidità 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/m ²), 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. Per strade in ambito extraurbano.	mq/cm	€ 1,65	Uno/65
16. 06.01.0 6.002	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.° 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 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, rigidità 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/m ²), 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. Per strade in ambito extraurbano.	mq/cm	€ 2,09	Due/09
17. 06.03.0 1	Gabbioni metallici a scatola di qualunque dimensione, per opere di sostegno, sistemazioni fluviali, sistemi di controllo dell'erosione, barriere fonoassorbenti e opere a carattere architettonico posti in opera a filari semplici e sovrapposti, marcati CE in accordo con la direttiva europea 89/106/CE e realizzati in accordo con le "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione", approvate dal Consiglio superiore dei lavori pubblici con Parere n.69, reso nell'adunanza del 2 luglio 2013 e con UNI EN 10223-3:2013 e provvisti di marcatura CE in conformità con certificazione ETA. La rete metallica a doppia torsione a maglia esagonale tipo 6x8 o 8x10 cm, tessuta con trafilato di ferro di Ø da 2,70 a 3,00 mm, conforme alle norme UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche ed UNI-EN 10218-2 per le tolleranze sui diametri, rivestito con zincatura forte (UNI-EN 10244-2 Classe A). La galvanizzazione dovrà superare un test d'invecchiamento secondo la normativa UNI ISO EN 6988. La resistenza nominale a trazione della rete dovrà essere pari a 50 kN/m. Gli elementi saranno assemblati utilizzando, sia per le cuciture che per i tiranti, del filo delle stesse caratteristiche di quello della rete con Ø 2,20 mm e galvanizzazione ≥ 230 g/m ² o punti metallici meccanizzati galvanizzati con Galmac Ø 3 mm e carico di rottura ≥ a 1770 MPa. Le suddette caratteristiche devono essere accertate e documentate dalla D.L.. Compresa la preparazione della sede di appoggio e quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte, ed escluso il pietrame di riempimento, da computarsi a	mq/cm	€ 2,26	Due/26
18. 06.03.0 5	Fornitura e posa in opera di pietrame in scapoli di idonea pezzatura o ciottoli di adeguate dimensioni, provenienti da siti posti a distanza massima di 5 km dal luogo d'impiego, aventi peso specifico non inferiore a 20 N/m ³ e di natura non geliva per riempimento di gabbioni metallici e materassi metallici da effettuarsi con mezzo meccanico e con la regolarizzazione a mano, compresi lo smaltimento o la deviazione dell'acqua e compreso quanto altro occorre per dare l'opera finita a perfetta regola d'arte.	kg	€ 8,25	Otto/25
19. 06.03.0 6	Costituzione di drenaggi a tergo di manufatti eseguiti con mezzo meccanico a qualsiasi profondità o altezza e di qualunque spessore con pietrame calcareo, lavico o arenario o ciottoli di pezzatura non 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.	mc	€ 41,16	Quarantuno/16
20. 06.03.0 7	Compenso aggiuntivo al prezzo di cui agli artt. 6.3.5 e 6.3.6 per ogni km in più dalla cava oltre i primi 5. Tale maggiore distanza dovrà essere certificata dalla D.L. che dovrà inoltre dichiarare l'inesistenza di cave idonee a distanza inferiore. Per ogni mc e per ogni km.	mc	€ 29,75	Ventinueve/75
		mc x km	€ 0,52	Zero/52

Nr. Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVVISTE	Unità di misura	PREZZO PER UNITA' DI MISURA	
			In cifre	In lettere
21. 06.05.0 1.002	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 DM233/2011 nonché qualsiasi altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte. 2) barriera di classe H1, da posizionare su rilevato, nella parte laterale della carreggiata, costituita da fascia orizzontale a doppia onda ed elementi complementari, come da documento certificante l'effettuazione delle prove previste dalle normative.	m	€ 71,89	Settantuno/89
22. 06.06.0 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 anti-ruggine 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	€ 135,45	Centotrentacinque/85
23. 06.05.0 3	Fornitura e posa in opera su parete rocciosa di rivestimento costituito da rete metallica zincata a doppia torsione a maglia esagonale cm 8x10, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 per le caratteristiche meccaniche e UNI-EN 10218 per le tolleranze sui diametri, avente carico di rottura compreso fra 350 e 500 N/mm ² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari 3.00 mm, rivestimento a forte zincatura con quantitativo non inferiore a 255 g/m ² come UNI EN 10224-2. La rete, in teli di larghezza ml 3,00, sarà fissata alla sommità ed al piede della parete rocciosa alla predisposta struttura di contenimento (ancoraggi e funi da pagarsi a parte). I teli di rete dovranno essere legati tra loro ogni 20 cm con doppio filo metallico zincato del diametro di mm. 3; stessa legatura verrà effettuata alle funi correnti di sommità e struttura di contenimento inferiore, il tutto per fare aderire il più possibile il rivestimento di rete alla roccia. E' compreso l'onere per lavoro eseguito per qualsiasi dimensione dell'area da rivestire, la fornitura ed il trasporto di tutti i materiali necessari e gli sfridi. Computato per mq di rete metallica effettivamente stesa. - a reazione chimica avvenuta (12/48 ore) le porzioni di roccia saranno disincagliate ed abbattute tramite l'ausilio di leve in acciaio o martinetti idraulici, quindi sarà attuata una attenta pulizia della superficie interessata all'intervento. Esclusi eventuali imbrigliamenti temporanei della massa rocciosa in demolizione e realizzazione di fori. Computato a metro cubo di roccia demolita.	mq	€ 10,93	Dieci/93
24. 06.06.1 0	Fornitura e collocazione, su sostegno da compensarsi a parte, di segnale rettangolare delle dimensioni di 20x40 cm in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm, rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente scotchlite liscia classe 1 (di cui al D.L. 30/4/92 n. 285 modificato ed integrato dal D.L. 10/9/93 n. 360 ed in ottemperanza con il regolamento di esecuzione e di attuazione DPR 16/12/92 n. 495) a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari.	cad	€ 40,04	Quaranta/04
25. 06.06.1 5.002	Fornitura e collocazione di targa visual di dimensioni 60x60 cm costituito in lamiera di ferro dello spessore non inferiore a 10/10 di mm rinforzato con bordatura perimetrale, verniciato con due mani di anti-ruggine sintetica cotta in forno a 120° e rivestito sulla faccia anteriore con pellicola rifrangente a pezzo unico, nei colori, sagome e scritte regolamentari, dato in opera su apposito palo di sostegno di diametro 60 mm, della lunghezza di 1,80 m, infisso nel terreno in buche delle dimensioni minime di 30x30x60 cm, riempite con conglomerato cementizio di classe C 16/20. 2) 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)	cad	€ 159,89	Centocinquantanove/89
26. 06.06.2 2	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	€ 1,13	Uno/13
27. 13.03.0 8.001	Fornitura, trasporto e posa in opera di tubazioni, per scarichi, in Pead o PP strutturato a doppia parete, interna liscia ed esterna corrugata, non in pressione, interrati, con classe di rigidità anulare SN 4 kN/m ² , con giunti a bicchiere e guarnizione elastomerica. I tubi dovranno recare le marcature previste dal pr. EN 13476, dovrà essere assicurata la tenuta idraulica del sistema di giunzione collaudata a 0,5 bar in pressione e 0,3 bar in depressione (EN 1277), compresi la fornitura dei materiali per le giunzioni e l'esecuzione delle medesime, i tagli e gli sfridi, l'esecuzione delle prove idrauliche nonché ogni altro onere e magistero per dare l'opera completa a perfetta regola d'arte, escluso la formazione del letto di posa e del rinfiacco con materiale idoneo da compensarsi a parte. 1) D esterno di 200 mm - D interno di 172 mm.	m	€ 18,28	Diciotto/28
28. 15.04.1 4.005	Fornitura e collocazione di tubi in PVC pesante conformi alla norma UNI EN 1329-I, in opera per pluviali, per colonne di scarico o aerazione, compresi i pezzi speciali occorrenti, i collari di ferro per ancoraggio con malta cementizia, la saldatura dei giunti, ogni altro onere ed accessorio per dare l'opera completa ed a perfetta regola d'arte. 5) per diametro di 100 mm	m	€ 17,04	Diciassette/04

Nr. Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVVISTE	Unità di misura	PREZZO PER UNITA' DI MISURA	
			In cifre	In lettere
29. 19.03.0 1.004	Fornitura trasporto e stesa di geogriglia con marcatura CE per applicazioni di rinforzo dei terreni, base dei rilevati, realizzazione di terre rinforzate, confinamento di rilevati e terreni, a struttura piana orientata in poliestere o polietilene o polipropilene o aramide o polivinilalcol, resistenti o protetti ai raggi u.v. con resistenza a trazione (secondo UNI EN 10319) variabili da 20 kN/m a 200 kN/m nella direzione di maggior resistenza data in opera su qualunque superficie, anche con battente d'acqua di altezza non superiore a cm 50, stesa sullo strato di posa del terreno da rinforzare compresa la sovrapposizione dei rotoli per una fascia di almeno 30 cm e l'ausilio di una cassaforma mobile o a perdere, che risulta compresa nel prezzo, con una georete, da compensarsi a parte, per il contenimento del terreno vegetale collocato sul paramento esterno e dietro la geogriglia, anche questo da compensarsi a parte come il materiale di riempimento della terra rinforzata. Tutte le ditte produttrici dei materiali impiegati dovranno essere in certificazione di sistema di qualità in conformità alle normative vigenti ISO-EN 9001. È compreso e compensato nel prezzo tutto quanto altro occorre per dare il materiale collocato in opera a perfetta regola d'arte, compresi gli sfridi e sormonti per sovrapposizioni. 4) - con resistenza al 2% di allungamento da 21 kN/m a 30 kN/m - con resistenza al 5% di allungamento da 34 kN/m a 51 kN/m	mq	€ 13,41	Tredici/41
30. 26.01.2 3	Sbatacchiatura degli scavi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, mediante formazione di armatura verticale e/o sub verticale di sostegno delle pareti di larghezza e profondità massima fino a 3 m idonea ad impedire il franamento delle pareti dello scavo, costituita da montanti laterali in legno di abete di sezione minima 12x12 cm ad interasse non superiore a 60 cm tavole e pannelli di abete multistrato, opportunamente contrastati con puntelli o vitoni, dimensionati in relazione alla natura del terreno, alla consistenza ed alla spinta delle terre. L'armatura di protezione deve emergere dal bordo dello scavo almeno cm 30. Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio; gli oneri per la graduale progressione dell'armatura di pari passo con l'avanzamento dello scavo; i controlli periodici; l'accatastamento e lo smaltimento a fine opera del materiale. La misurazione verrà effettuata a metro quadrato in proiezione verticale di una sola parete dello scavo, intendendo così comprese tutte le altre pareti per l'intero sviluppo dello scavo.			
31. 26.01.2 6	Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa di polietilene ad alta densità HDPE di vari colori a maglia ovoidale, fornita e posta in opera di altezza non inferiore a m 1,20. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori al fine di assicurare una gestione del cantiere in sicurezza; il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 14, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno per un profondità non inferiore a cm 50 del tondo di ferro; le legature per ogni tondo di ferro con filo zincato del diametro minimo di mm 1,4 posto alla base, in mezzeria ed in sommità dei tondi di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione; tappo di protezione in PVC "fungo" inserita all'estremità superiore del tondo di ferro; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; compreso lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti la recinzione sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurata a metro quadrato di rete posta in opera, per l'intera durata dei lavori.	mq	€ 10,58	Dieci/58
32. 26.01.2 9	Recinzione provvisoria modulare da cantiere alta cm 200, realizzata in pannelli con tamponatura in rete elettrosaldata zincata a maglia rettangolare fissata perimetralmente ad un telaio in profilato metallico anch'esso zincato e sostenuti al piede da elementi prefabbricati in calcestruzzo a colore naturale o plastificato, ancorato alla pavimentazione esistente mediante tasselli e/o monconi inclusi nel prezzo. Nel prezzo sono altresì comprese eventuali controventature, il montaggio ed il successivo smontaggio. Valutata al metro quadrato per tutta la durata dei lavori.	mq	€ 14,03	Quattordici/03
33. 26.01.3 0	Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata o grecata fornito e posto in opera per accesso di cantiere, costituito da idoneo telaio a tubi e giunti. Sono compresi: l'uso per tutta la durata dei lavori, dei montanti in tubi e giunti, di ante adeguatamente assemblate ai telai perimetrali completi di controventature metalliche, il tutto trattato con vernici antiruggine; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine lavori. Tutti i materiali costituenti il cancello sono e restano di proprietà dell'impresa. Misurato a metro quadrato di cancello, per l'intera durata dei lavori.	mq	€ 38,55	Trentotto/55
34. 26.01.3 9	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	Uno/18
35. 26.03.0 1.001	Segnaletica di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro da utilizzare all'interno e all'esterno dei cantieri; cartello di forma triangolare o quadrata, indicante avvertimenti, prescrizioni ed ancora segnali di sicurezza e di salute sul luogo di lavoro, di salvataggio e di soccorso, indicante varie raffigurazioni previste dalla vigente normativa, forniti e posti in opera. Tutti i segnali si riferiscono al D.LGS. 81/08 e al Codice della strada. Sono compresi: l'utilizzo per 30 gg che prevede il segnale al fine di garantire una gestione ordinata del cantiere assicurando la sicurezza dei lavoratori; i supporti per i segnali; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'accatastamento e l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo dei segnali. Per la durata del lavoro al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori. In lamiera o alluminio, con lato cm 60,00 o dimensioni cm 60 x 60.	cad	€ 57,15	Cinquantasette/15
36. 26.03.0 4	Lampeggiante da cantiere a led di colore giallo o rosso con alimentazione a batterie ricaricabili, emissione luminosa a 360°, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede il lampeggiante al fine di assicurare un'ordinata gestione del cantiere garantendo meglio la sicurezza dei lavoratori; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; l'allontanamento a fine fase di lavoro. E' inoltre compreso quanto altro occorre per l'utilizzo temporaneo del lampeggiante. Per la durata della fase di lavoro, al fine di garantire la sicurezza dei lavoratori.	cad	€ 30,43	Trenta/43

Nr. Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVVISTE	Unità di misura	PREZZO PER UNITA' DI MISURA	
			In cifre	In lettere
37. 26.03.0 8.003	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	€ 9,52	Nove/52
38. 26.07.0 2.001	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. Per il primo mese d'impiego	cad	€ 492,49	Quattrocentonovantadue/ 49
39. 26.07.0 2.002	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.	cad	€ 224,25	Duecentoventiquattro/25
40. 26.07.0 3.001	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. Per il primo mese d'impiego.	cad	€ 601,74	Seicentouno/74
41. 26.07.0 3.002	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. Per ogni mese successivo al primo.	cad	€ 333,50	Trecentotrentatré/50
42. 26.07.0 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.	cad	€ 120,70	Centoventi/70

Nr. Ord.	INDICAZIONI DEI LAVORI O DELLE PROVviste	Unità di misura	PREZZO PER UNITA' DI MISURA	
			In cifre	In lettere
COSTI SICUREZZA COVID				
1. CPV.DP I.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 poliisoprene: a: FFP2 peso massimo 15 grammi.	cad	€ 6,50	Sei/50
2. CPV.DP I.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	Zero/15
3. COV.C ART.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	Settantadue/00
4. COV.C ART.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	Cinquanta/00
5. COV.T EMP.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 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (0.6°F) e responsività pari ad 1 sec.	cad	€ 25,00	Venticinque/00
6. COV.L OC.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	Duecentonovantasei/00
7. COV.L OC.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	Centosessantotto/00
8. COV.S AN.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	Zero/50
9. COV.S AN.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	Sette/40
10. COV.S AN.7	Fornitura soluzione idralcolica per igienizzazione e disinfezione mani intende comprensivo degli oneri per il riempimento dei dispenser.	cad	€ 14,17	Quattordici/17
11. COV.S AN.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 solo bagno ospiti	cad	€ 114,40	Centoquattordici/40
12. COV.S AN.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. In opera per cantieri privi di allacciamento alla rete acquedottistica, compresi 2 raddocchi 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	Centododici/07