



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

DIREZIONE VIABILITA' AREA 1
MANUTENZIONE ZONA 1

**LAVORI DI MESSA IN SICUREZZA DELLE STRADE DI COMPETENZA
DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE A SEGUITO DEGLI
EVENTI METEOROLOGICI DEL 14 E 15 MARZO 2025**

**SP 306 "CASOLANA RIOLESE"
dal km 45+300 al km 45+500**

INTERVENTI DI SOMMA URGENZA

CUP B87H25000590005

Impresa individuata: CMA S.r.l.

Computo metrico estimativo

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
1 E.03.003	<p>SP_306 "Casolana - Riolese" Lavori</p> <p>PERLUSTRAZIONE, DISGAGGIO E BONIFICA DI SCARPATE E PENDICI ROCCIOSE Eseguita da personale specializzato (rocciatori e minatori) con squadre composte da minimo due unità, a qualunque altezza dal piano viabile, compreso lo sganciamento dei massi instabili e pericolanti, l'accertamento e lo sganciamento di placche di roccia, compreso il taglio di piante ed arbusti sradicati e pericolanti, il tutto per ottenere la pulizia generale dell'area ed il ripristino delle condizioni di sicurezza nella sede stradale, compresi gli oneri occorrenti per le interruzioni del traffico durante le operazioni in parete, l'immediato sgombero e pulizia del piano viabile, gli oneri e le spese per il carico, il trasporto, lo scarico e il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta.</p> <p>1500</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m ²	1.500,00 1.500,00	1,48	2.220,00	66,99	0,99	1.485,00
2 E.03.010	<p>RIPRISTINO DI FUNZIONALITÀ DI RETE METALLICA DI PROTEZIONE Eseguita mediante distacco e successiva pulizia e svuotamento della sottostante parete rocciosa o pendice, compresi e compensati nel prezzo gli oneri e le spese per il carico, il trasporto, lo scarico e il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta, ridistesa della rete con ripristino delle legature in filo di ferro zincato delle strisce e delle funi di contenimento e messa in aderenza della stessa, ripristino delle chiodature di ancoraggio in parete e degli ancoraggi di sommità di base, e quant'altro occorra per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte.</p> <p>1500</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m ²	1.500,00 1.500,00	9,80	14.700,00	54,90	5,38	8.070,00
3 E.03.015	<p>SVUOTAMENTO E PULIZIA DI RETI PARAMASSI DI QUALSIASI ALTEZZA A contatto, di qualsiasi altezza, compreso l'onere del distacco della fune di base, gli oneri e le spese per il carico, il trasporto, lo scarico e il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta o della successiva richiodatura a perfetta regola d'arte e compreso gli oneri occorrenti per le interruzioni del traffico.</p> <p>500</p> <p style="text-align: right;">Totale</p>	m	500,00 500,00	6,36	3.180,00	46,95	2,99	1.495,00
4 E.03.028	<p>COPERTURA DI SCARPATE RIPIDE MEDIANTE RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE Fornitura e posa in opera, conformemente alle "Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione" approvate dalla Prima Sezione del Consiglio Superiore LL.PP. con parere n.69 reso nell'adunanza del 2 Luglio 2013, di pannelli di rete a doppia torsione, dotata di maglia esagonale tipo 8x10, tessuta con trafilato di ferro, conforme alle UNI-EN 10223-3 e UNI-EN 10218, sezione del filo pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco-Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio, conforme alla EN 10244-2 - Classe A, con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq, uniti tra loro a mezzo di speciali anelli metallici del diametro = 3,00 mm, carico di rottura minimo pari a 350 N/mmq, posti con frequenza di uno ogni 40-60 cm o, alternativamente, con filo avente le stesse caratteristiche di quello costituente la rete e diametro pari a 2.20/3.00 mm. La rete metallica dovrà avere una resistenza nominale a trazione longitudinale pari o superiore a 50</p> <p style="text-align: right;">A RIPORTARE</p>				20.100,00			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
E.03.035.a	RIPORTO				60.705,00			
	1200		1.200,00					
	Totale	m	1.200,00	16,35	19.620,00	20,88	3,41	4.092,00
6 E.03.040	REALIZZAZIONE DI ANCORAGGI PASSIVI IDONEI AL CONSOLIDAMENTO DI VOLUMI ROCCIOSI CON BARRE DI ACCIAIO CLASSE B450C Ad aderenza migliorata, del diametro minimo di mm 24 eseguiti, da personale specializzato, a qualunque altezza rispetto al piano strada. Nel prezzo sono altresì compresi: - l'onere della perforazione con l'attrezzatura più idonea in rapporto alle caratteristiche dell'ammasso roccioso; - la realizzazione di eventuali piattaforme; - piastre e dadi di bloccaggio; - l'onere della fornitura ed iniezione della boiaccia di cemento nella quantità necessaria al sicuro bloccaggio delle barre stesse. Per ogni ml di barra in opera. 220		220,00					
	Totale	m	220,00	65,45	14.399,00	34,83	22,80	5.016,00
TOS25_04.A07.002	NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI.Prezzi relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni. Per lavori con normali difficoltà di esecuzione. NUOVE COSTRUZIONI STRADALI CARRABILI E NON CARRABILI.Prezzi relativi ad un'opera stradale di nuova realizzazione ed a quanto riconducibile alle urbanizzazioni primarie di nuove lottizzazioni. Per lavori con normali difficoltà di esecuzione. TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI.Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in c.....ni del loro recupero o del loro smaltimento.Esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. TRASPORTI E MOVIMENTAZIONI.Carico, trasporto e scarico con qualunque mezzo meccanico dei materiali terrosi giacenti in cantiere, da rilevato e rinterro o di risulta, anche se bagnati, nell'ambito del cantiere (movimentazione) e trasporto dei rifiuti agli impianti autorizzati ai fini del loro recupero o del loro smaltimento.Esclusi i costi di accesso per il loro conferimento e gli eventuali tributi. Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere							
7 TOS25_04.A07.002.002 2	eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti autorizzati eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti autorizzati 100		100,00					
	Totale	m ³	100,00	17,92	1.792,00	38,72	6,94	694,00
TOS25_AT.N01.001	ATTREZZATURE.I prezzi sono relativi a noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono es.....te ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo							
	A RIPORTARE				96.516,00			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
	RIPORTO				96.516,00			
8 TOS25_AT.N01.001.02 0	<p>capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>ATTREZZATURE.I prezzi sono relativi a noli di attrezzature in perfetta efficienza. In caso di mezzi e macchinari sono esclusi (salvo diversa indicazione), il personale conducente e l'addetto alla manovra e comunque per ottenere il costo totale del nolo occorre aggiungere, per le ore di effettivo funzionamento, il consumo di carburante ed il prezzo della manodopera (operaio specializzato) riportato nel relativo capitolo, ad eccezione dei noli a caldo.</p> <p>MACCHINE OPERATRICI.I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.</p> <p>MACCHINE OPERATRICI.I prezzi sono da intendersi al netto dell'IVA e fanno riferimento a listini di noleggiatori, con l'eventuale sconto applicato, consegnati franco cantiere senza altre maggiorazioni di qualsiasi natura.</p> <p>Macchine per movimento terra e accessori</p> <p>Macchine per movimento terra e accessori</p> <p>Midi escavatori a cingoli con massa in assetto operativo fino a 7000 kg - 1 mese</p> <p>Midi escavatori a cingoli con massa in assetto operativo fino a 7000 kg - 1 mese</p>		80,00					
	Totale	h	80,00	22,02	1.761,60	0,00	0,00	0,00
9 TOS25_AT.N01.001.90 1	<p>oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV</p> <p>CV</p> <p>oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV</p>		80,00					
	Totale	h	80,00	21,67	1.733,60	0,00	0,00	0,00
TOS25_PPREC.P17.00 5	<p>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO.Codici attribuiti secondo l'elenco europeo dei rifiuti (EER). Escluso il costo del trasporto, salvo diversamente indicato.</p> <p>COSTO PER IL CONFERIMENTO DEI RIFIUTI A IMPIANTO AUTORIZZATO AI FINI DEL LORO RECUPERO.Codici attribuiti secondo l'elenco europeo dei rifiuti (EER). Escluso il costo del trasporto, salvo diversamente indicato.</p> <p>RIFIUTI DALLE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE - COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI</p> <p>RIFIUTI DALLE ATTIVITÀ DI COSTRUZIONE E DEMOLIZIONE - COMPRESO IL TERRENO PRELEVATO DA SITI CONTAMINATI</p> <p>Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio</p> <p>Terra (compreso il terreno proveniente da siti contaminati), rocce e fanghi di dragaggio</p>							
10 TOS25_PPREC.P17.00 5.104	<p>Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 05 03* " (riferimento cod. EER 17 05 04) - materiale in.....on concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006.</p> <p>Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce codice EER 17 05 03* " (riferimento cod. EER 17 05 04) - materiale inerte vario costituito esclusivamente da terra proveniente da scavi, con concentrazione di contaminanti non superiori ai limiti della colonna A tabella 1 dell'allegato 5 del D.Lgs. 152/2006.</p>							
	A RIPORTARE				100.011,20			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
	RIPORTO				100.011,20			
	100*2		200,00					
	Totale	t	200,00	28,44	5.688,00	0,00	0,00	0,00
TOS25_RU.M10.001	RISORSE UMANE. Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. RISORSE UMANE. Il prezzo è riferito a prestazioni lavorative svolte in orario ordinario; non sono pertanto comprese le percentuali di aumento previste per il lavoro straordinario, notturno e/o festivo. Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle..... di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Prezzi orari del settore edile per i dipendenti a tempo indeterminato, desunti dalle analisi di costo medio orario dalle Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 12 del 5 aprile 2023. I prezzi comprendono: la retribuzione contrattuale; gli oneri di legge e di fatto gravanti sulla mano d'opera; il nolo e l'uso degli attrezzi di uso comune in dotazione agli operai. Operaio edile Operaio edile Specializzato Specializzato							
11 TOS25_RU.M10.001.02	8*10		80,00					
	Totale	h	80,00	39,06	3.124,80	0,00	0,00	0,00
	Totale Lavori Euro				108.824,00			
SIC.04.02.001.1	Sicurezza SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE SEGNALE TRIANGOLARE O OTTAGONALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. LATO/DIAMETRO CM 60 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE							
12 SIC.04.02.001.1.a	10		10,00					
	Totale	Cadauno	10,00	20,98	209,80	0,00	0,00	0,00
13	- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE							
	A RIPORTARE				109.033,80			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
	RIPORTO				109.033,80			
SIC.04.02.001.1.b	10		10,00					
	Totale	Cadauno	10,00	4,45	44,50	0,00	0,00	0,00
SIC.04.02.005.2	SEGNALETICA DI SICUREZZA VERTICALE SEGNALE CIRCOLARE O ROMBOIDALE IN LAMIERA DI ALLUMINIO 25/10 PELL.CL.2 Scatolato e rinforzato, finitura con smalto grigio a fuoco nella parte posteriore, interamente rivestito nella parte anteriore con pellicola di classe 2^ da impiegare all'esterno o all'interno del cantiere, fornito e posto in opera; per tutti i simboli indicanti divieti, avvertimenti, prescrizioni, sicurezza, salvataggio e soccorso indicati nel Codice della Strada e nel Dgs 81/08 e s.m. e i. Nel prezzo sono compresi: - l'uso per la durata prevista; - i sostegni (fissi o mobili) per i segnali; - la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; - l'accatastamento; - l'allontanamento a fine lavoro. DIAMETRO/LATO CM 60 - PER IL PRIMO MESE O FRAZIONE							
14 SIC.04.02.005.2.a	10		10,00					
	Totale	Cadauno	10,00	26,83	268,30	0,00	0,00	0,00
15 SIC.04.02.005.2.b	- PER OGNI MESE IN PIÙ O FRAZIONE							
	10		10,00					
	Totale	Cadauno	10,00	5,69	56,90	0,00	0,00	0,00
TOS25_17.N06.004	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c)) NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c)) Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati.....ico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio. Box prefabbricati di cantiere composti da: struttura di base sollevata da terra e avente struttura portante in profilati metallici, copertura e tamponatura con pannelli sandwich autoportanti in lamiera zincata con interposto isolante, pavimentazione in PVC su supporto in legno idrofugo, infissi in alluminio anodizzato, impianto elettrico, impianto termico, impianto idrico (acqua calda e fredda) e fognario; esclusi allacciamenti e realizzazione basamento- compreso montaggio e smontaggio.							
16 TOS25_17.N06.004.01 1	adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile adibito a spogliatoio di dimensioni cm 240x450x240 - noleggio mensile							
	A RIPORTARE				109.403,50			

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

N. ARTICOLO	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE	U.M.	QUANTITA'	PREZZO	IMPORTO	% MAN.	PZ. MAN.	IMP. MAN.
	RIPORTO				109.403,50			
	- per una durata di 45 giorni (2 mesi contabilizzati) 2		2,00					
	Totale	Cadauno	2,00	263,61	527,22	0,00	0,00	0,00
TOS25_17.N06.005	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c)) NOLEGGI PER ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. a) e c)) WC chimici WC chimici							
17	portatile senza lavamani inclusi servizi di pulizia e igieizzazione - noleggio mensile							
TOS25_17.N06.005.01	portatile senza lavamani inclusi servizi di pulizia e igieizzazione - noleggio mensile							
1								
	- per una durata di 45 giorni (2 mesi contabilizzati) 2		2,00					
	Totale	Cadauno	2,00	191,40	382,80	0,00	0,00	0,00
TOS25_17.N07.002	SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) SICUREZZA (Dlgs 81/2008 e s.m.i.) NOLEGGI DI MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d)) NOLEGGI DI MEZZI E SERVIZI DI PROTEZIONE COLLETTIVA (Dlgs 81/08 all. XV punto 4.1.1 lett. d)) Segnaletica e illuminazione di sicurezza Segnaletica e illuminazione di sicurezza							
18	Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredato di lanterne semaforiche a tre luci corredati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno							
TOS25_17.N07.002.00	Noleggio di impianto semaforico provvisorio composto da due carrelli mobili corredato di lanterne semaforiche a tre luci corredati di una batteria cadauno a funzionamento automatico alternato, valutato a giorno							
8	per una durata di 45 giorni 45		45,00					
	Totale	Cadauno	45,00	34,28	1.542,60	0,00	0,00	0,00
TOS25_RU.M10.001.0	Comune - moviere Comune							
04.sic	- per movieri durante le fasi di installazione e smobilizzo cantiere 2*8*4		64,00					
	Totale	h	64,00	32,55	2.083,20	0,00	0,00	0,00
	Totale Sicurezza Euro				5.115,32			
	Totale SP_306 "Casolana - Riolese" Euro				113.939,32			
	Importo Lavori Euro				113.939,32			
	Importo manodopera Euro							36.107,00

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI	IMPORTI PARZIALI	IMPORTI TOTALI	MANODOPERA	% MAN.
A) LAVORI				
SP_306 "Casolana - Riolese"	113.939,32		36.107,00	31,69
<i>Lavori</i>	<i>108.824,00</i>		<i>36.107,00</i>	<i>33,18</i>
<i>Sicurezza</i>	<i>5.115,32</i>		<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
IMPORTO LAVORI Euro		113.939,32	36.107,00	31,69
Oneri speciali Euro	5.115,32			
Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro	108.824,00			
Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 20,00% su Euro 108.824,00		-21.764,80		
TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro		92.174,52		
B) SOMME A DISPOSIZIONE				
Imprevisti Euro	703,60			
Incentivo funzioni tecniche Euro	1.843,49			
Iva Euro	20.278,39			
TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE		22.825,48		
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro		115.000,00		

Il Tecnico
Geom. Alessio Landi
