



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

DIREZIONE VIABILITA' AREA 1
MANUTENZIONE ZONA 1

**SP610 km 63+000- INTERVENTI DI SOMMA URGENZA PER LA
MESSA IN SICUREZZA A SEGUITO DEGLI EVENTI
METEOROLOGICI DEL 2 E 3 NOVEMBRE 2023**

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| ARTICOLO | | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE | DIMENSIONI | | | | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|----------|------|------------------------|----------------------|---------|
| N. | CODICE | | SIMILI | LUNG. | LARG. | ALT. | | | |
| | | Lavori sp610-Selice Montanara Imolese | | | | | | | |
| 1 | TOS23_RU.M10.001 TOS23_RU.M10.001.0 02 (List. RT-FI23_1) | 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 Tabelle Ministeriali, approvate con D.D. n. 26 del 22 Maggio 2020. 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 Specializzato 48 Totale h | 48,00000 | | | | 48,00000 48,00000 | 39,05836 1.874,80 | |
| 2 | TOS23_RU.M10.001.0 03 (List. RT-FI23_1) | Qualificato 48 Totale h | 48,00000 | | | | 48,00000 48,00000 | 36,28944 1.741,89 | |
| 3 | E.003.005 (List. ANAS_2023_Rev1_NC _MS) | ESPLORAZIONE DI PARETI ROCCIOSE ED ABBATTIMENTO DI VOLUMI DI ROCCIA In condizioni d'equilibrio instabile con l'ausilio di leve e, dove necessario, di attrezzature idrauliche ad alta pressione quali martinetti ed allargatori ecc. Compreso e compensato nel prezzo: 1)l'esplorazione delle pareti con personale specializzato rocciatore in cordata; 2) l'abbattimento di volumi di roccia a qualunque quota e condizione effettuato da personale specializzato; 3) l'eventuale impiego di attrezzature idrauliche ad alta pressione; 4) gli oneri e le spese per il carico, il trasporto, lo scarico e il conferimento a discarica autorizzata del materiale di risulta; 5) la posa di una adeguata segnaletica per impedire l'accesso alle zone di lavoro; 6) il personale di direzione e assistenza. Per ogni mq di pendice. 20 * 10 Totale m ³ | | 20,00000 | 10,00000 | | 200,00000 200,00000 | 7,50000 1.500,00 | |
| 4 | E.001.072 (List. ANAS_2023_Rev1_NC _MS) | GEOCOMPOSITO COSTITUITO DA RETE METALLICA A DOPPIA TORSIONE CON MAGLIA ESAGONALE Costituito da una rete metallica a doppia torsione con maglia esagonale e da una geostuoia tridimensionale polimerica compenetrata tra loro e rese solidali durante il processo di produzione. La geostuoia avrà una massa areica minima di 450 g/mq e sarà costituita da due strutture, realizzate in filamenti di polipropilene termosaldati tra loro nei punti di contatto e stabilizzati per resistere ai raggi UV, anch'esse termosaldate nei punti di contatto: quella superiore a maglia tridimensionale con un indice alveolare >90% mentre quella inferiore sarà a | | | | | | | |
| A RIPORTARE | | | | | | | | 5.116,69 | |

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| ARTICOLO | | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE | DIMENSIONI | | | | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------|-------|-----------|-----------|----------|----------|
| N. | CODICE | | SIMILI | LUNG. | LARG. | ALT. | | | |
| | | <p style="text-align: right;">RIPORTO</p> <p>maglia piatta. La rete metallica a doppia torsione avrà una maglia esagonale tipo 8x10 in accordo con le UNI-EN 10223-3, 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 550 N/mm² e allungamento minimo pari al 10%, avente un diametro pari a 2,70 mm, galvanizzato con lega eutettica di Zinco - Alluminio (5%) - Cerio - Lantanio conforme alla EN 10244 - Classe A e ASTM 856- 98 con un quantitativo non inferiore a 245 g/mq. L'adesione della galvanizzazione al filo dovrà essere tale da garantire che avvolgendo il filo attorno ad un mandrino avente diametro 4 volte maggiore, il rivestimento non si crepi e non si sfaldi sfregandolo con le dita. La galvanizzazione inoltre dovrà superare un test di invecchiamento accelerato in ambiente contenente anidride solforosa (SO₂) secondo la normativa DIN 50010 (KESTERNICH TEST) per un minimo di 28 cicli. Oltre a tale trattamento il filo sarà ricoperto da un rivestimento di materiale plastico di colore grigio che dovrà avere uno spessore nominale non inferiore a 0,5 mm, portando il diametro esterno ad almeno 3,70 mm. La resistenza a trazione nominale della rete deve essere non inferiore a 50 kN/m. Lo spessore nominale del geocomposito sarà di 12 mm. Prima della messa in opera e per ogni partita ricevuta in cantiere, l'Appaltatore dovrà consegnare alla D.L. la dichiarazione di prestazione (DOP - declaration of performance) rilasciato in originale, in cui specifica il nome del prodotto, la Ditta produttrice, e le quantità fornite. Tale Ditta produttrice dovrà inoltre essere in certificazione di sistema qualità in conformità alle normative in vigore, ISO-EN 9001; in assenza di ciò, la D.L. darà disposizioni circa il prelievo di campioni per verificare il rispetto delle normative enunciate. Il geocomposito sarà posata dopo che sarà stato regolarizzato il piano di posa in modo da eliminare solchi e materiale sciolto in precario equilibrio. I teli saranno stesi srotolandoli dall'alto verso il basso lungo le linee di massima pendenza, il fissaggio alla scarpata avverrà mediante ancoraggi costituiti da spezzoni di acciaio, Ø = 12 mm, di lunghezza 50- 70 cm secondo la consistenza e profondità del substrato, impiegati con densità di 0,5 picchetti al metro quadrato infissi nel terreno. Alla sommità della scarpata la rete dovrà essere saldamente ancorata per tutta la sua ampiezza, risolvendo le estremità dei rotoli di rete. Compresa fornitura e posa in opera, esclusa idrosemina.</p> <p>20 * 10</p> <p style="text-align: right;">Totale m³</p> | | | | | | | 5.116,69 |
| | TOS23_AT.N01.001 | <p>ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per 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 per movimento terra e accessori</p> <p>Miniescavatore a cingoli con massa in assetto operativo fino a 2500 kg - 1 giorno</p> | | 20,00000 | | 10,00000 | 200,00000 | | |
| | | | | | | 200,00000 | | 24,39000 | 4.878,00 |
| 5 | TOS23_AT.N01.001.005 (List. RT-FI23) | | | | | | | | |
| | | A RIPORTARE | | | | | | | 9.994,69 |

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| ARTICOLO | | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI | DIMENSIONI | | | | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|-------|------|-----------|-----------|---------|
| N. | CODICE | | SIMILI | LUNG. | LARG. | ALT. | | | |
| | | RIPORTO | | | | | | 9.994,69 | |
| | | per rimozione del materiale accumulato al piede del versante franoso 24 | 24,00000 | | | | 24,00000 | | |
| | | Totale h | | | | | 24,00000 | 20,65525 | |
| 6 | AS.5.50.55.05 | BARRE AUTOPERFORANTI Fornitura, perforazione e posa in opera su pareti o pendici montuose di sistema di ancoraggio di tipo passivo per uso geotecnico realizzato con barre cave autopercoranti d'acciaio, eseguito in terreni di qualsiasi natura e consistenza, sia in verticale sia inclinato, costituito una barra cava d'acciaio a filettatura continua ottenuta per rullatura a freddo di tubi lisci laminati a caldo con o senza saldatura. Ancoraggio completo di punta perforante a perdere in acciaio temperato e di idonei manicotti di giunzione. Durante la fase di perforazione dell'ancoraggio è iniettata una boiaccia di cemento con rapporto acqua-cemento pari a 70/100 litri per 100 kg con funzione di portare i detriti di perforazione in superficie e di stabilizzare il foro. In fase di cementazione dell'ancoraggio la boiaccia, con cemento R 325 con resistenza $R_{ck} \geq 30$ N/mm ² e rapporto acqua-cemento minore di 0,50, sarà iniettata fino a completa saturazione e fuoriuscita del foro. 40 * 3 | 40,00000 | 3,00000 | | | 120,00000 | | |
| | | Totale ml | | | | | 120,00000 | 98,40000 | |
| 7 | E.003.035.a (List. ANAS_2023_Rev1_NC _MS) | FORMAZIONE DEL RETICOLO DI CONTENIMENTO Di parete rocciosa, da eseguirsi a ridosso della rete metallica, ed a qualsiasi altezza dal piano viabile, con golfari, morsetteria, viti e quant'altro occorra per la esecuzione del lavoro a perfetta regola d'arte. (UNI EN 12385-4). - CON FUNE DI ACCIAIO ZINCATO Ø MIN = 12 MM 500 | 500,00000 | | | | 500,00000 | | |
| | | Totale ml | | | | | 500,00000 | 16,35000 | |
| 8 | TOS23_AT.N01.001 | ATTREZZATURE: I prezzi, sono valevoli per 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. 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. Macchine per movimento terra e accessori oneri consumo carburanti, oli e altri materiali - macchine movimento terra fino a 10.000 kg - fino 125 CV | | | | | | | |
| | | 24 | 24,00000 | | | | 24,00000 | | |
| | | Totale h | | | | | 24,00000 | 20,62481 | |
| 9 | 23_VS.021.76 | SCORONAMENTO E RIMOZIONE DEL MATERIALE DALL'AREA DI FRANA Scoronamento e riprofilatura dell'area di frana, compreso scavo di sbancamento e reinterro, su pendio inclinato con uso di mezzi adeguati: escavatore o ragno meccanico, e movimentazione | | | | | | | |
| | | A RIPORTARE | | | | | | 30.968,42 | |

COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

| ARTICOLO | | INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISI | DIMENSIONI | | | | QUANTITA' | PREZZO | IMPORTO |
|----------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|-------|-----------|-----------|--------|------------------|
| N. | CODICE | | SIMILI | LUNG. | LARG. | ALT. | | | |
| | | <p>RIPORTO</p> <p>di materiali di qualsiasi natura e consistenza, compresi eventuali trovanti di volume fino a 1 mc., compreso rimozione di ceppaie, del materiale instabile, risezionamento e riprofilatura del versante.</p> <p>La lavorazione, da eseguirsi nel rispetto delle prescrizioni contenute nelle Norme Tecniche. Nel prezzo si intendono compensati tutti gli oneri per:</p> <p>- il carico, trasporto a rifiuto del materiale non ritenuto idoneo dalla Direzione Lavori fino ad una distanza stradale di 10 km dalla zona dei lavori su aree idonee individuate nel progetto con esclusione dei soli oneri di scarica che saranno compensati a parte;</p> <p>La voce di prezzo comprende inoltre la segnalazione delle aree di lavoro per tutta la durata del cantiere secondo le vigenti normative e le prescrizioni contenute negli elaborati progettuali e le disposizioni impartite dall'Ufficio di Direzione Lavori e gli eventuali oneri occorrenti per la regolamentazione o le interruzioni del traffico durante le operazioni lavorative.</p> <p>300</p> <p style="text-align: right;">Totale mc</p> <p style="text-align: right;">Totale sp610 - Selice Montanara Imolese Euro</p> <p style="text-align: right;">Totale Lavori Euro</p> <p style="text-align: right;">Importo Lavori Euro</p> | 300,00000 | | | | | | 30.968,42 |
| | | | | | | 300,00000 | | | |
| | | | | | | 300,00000 | 18,07000 | | 5.421,00 |
| | | | | | | | | | 36.389,42 |
| | | | | | | | | | 36.389,42 |
| | | | | | | | | | 36.389,42 |

IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA

| INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE PROVVISTE | IMPORTI PARZIALI | IMPORTI TOTALI |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|
| A) LAVORI | | |
| Lavori | 36.389,42 | |
| sp610-Selice Montanara Imolese | 36.389,42 | |
| IMPORTO LAVORI Euro | | 36.389,42 |
| Importo manodopera non soggetta a R/A Euro | 6.008,19 | |
| Importo dei lavori soggetti a ribasso d'asta Euro | 30.381,23 | |
| Da cui detraendo il ribasso contrattuale del 20,000% su Euro 30.381,23 | | -6.076,25 |
| TOTALE AL NETTO DI RIBASSO/AUMENTO Euro | | 30.313,17 |
| IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA Euro | | 30.313,17 |