

STIMA LAVORI

OGGETTO: Frantumazione rocce e rimozione frana lungo la Via Trieste e messa in sicurezza scarpate.
PREZZI R.A.S. 2019 revisionati in aumento del 20% ai sensi dell'Art. 26 del D.L. 17/05/2022 n° 50.

COMMITTENTE: Comune di Lodè

Lodè, 26/05/2022

IL TECNICO

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|----------------------------|--|------------|----------------|-----------------|--------|------------------|----------|----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | RIPORTO | | | | | | | |
| | LAVORI A MISURA | | | | | | | |
| 1 PF.0012.000 4.0012 | Demolizione di parti di fabbricati (murature in calcestruzzo amato) eseguita prevalentemente a mano, e, ove occorre, con l'uso di mezzi meccanici, in qualsiasi condizione, altezza e profondità, compresa ogni cautela per evitare danni alle rimanenti parti di fabbricato da conservare, l'adozione di ponti di servizio interni ed esterni, degli accorgimenti atti a tutelare l'incolumità degli operai e del pubblico, le precauzioni e cautele necessarie per evitare danni ad eventuali fabbricati vicini e a terzi, le necessarie puntellature delle parti da demolire adeguatamente dimensionate, l'impiego di mezzi segnaletici diurni e notturni, l'onere delle cautele da adottare per demolire a piccoli tratti le strutture collegate a ridosso del fabbricato o a loro parti escluse dalla demolizione, l'innaffiamento ed il carico dei materiali su automezzo ed ogni onere e magistero per assicurare l'opera eseguita a regola d'arte secondo le normative esistenti. Incluso il carico del materiale su automezzo con esclusione del trasporto del materiale di risulta ad impianto autorizzato e degli oneri relativi. Valutato per l'effettivo volume di struttura demolita. Per murature in calcestruzzo armato Demolizione parziale muro in c.a. per consentire la rimozione della roccia franata ed evitare ulteriori danneggiamenti. | | 6,00 | 0,300 | 1,800 | 3,24 | | |
| | SOMMANO metri cubi | | | | | 3,24 | 430,03 | 1'393,30 |
| 2 PF.0006.000 1.0001 | Prezzo per la pulizia di m ² 1,00 di aree di arginatura, in relquato o estensione unica, da eseguirsi in qualsivoglia configurazione planoaltimetrica e situazione al contorno, anche in presenza d'acqua fluente o stagnante a qualsiasi profondità, da realizzarsi a mano e/o con l'intervento di mezzi meccanici anche speciali, quali fresatrice semovente, inclusa la formazione di eventuali rampe provvisorie. La pulizia consiste nei seguenti lavori: - asportazione completa della vegetazione identificabile come canne, rovi, arbusti, sterpaglie, macchioni, alberi a basso e ad alto fusto, compresa l'asportazione dell'apparato radicale fino ad una profondità di 0,3 m; per gli elementi vegetali di natura superiore non ricadenti in alveo, il Direttore dei Lavori può disporre in alternativa alla asportazione, la pulizia degli stessi mediante operazione di potatura, pulizia del tronco, delle ramificazioni principali ed eventuale schiomatura; -rimozione di masse terrose e/o rocciose poco stabili; -recupero di rifiuti classificabili, secondo l'origine, in urbani e speciali e, secondo la pericolosità, in rifiuti pericolosi e non pericolosi, eventualmente presenti nelle aree interessate dalla pulizia ed il loro raggruppamento per categorie omogenee in idoneo luogo di deposito temporaneo all'interno dell'area di cantiere (messa a discarica da compensarsi a parte); regolarizzazione, sagomatura e profilatura delle aree interessate da pulizia, anche con effettuazione di scavi e riporti, compresa la fornitura di materiale arido necessario e quanto altro occorrente per dare l'idea di intervento regolare; -totale salvaguardia di tutte le essenze vegetali di alto fusto e/o a carattere di arbusto che la D.L. Dovesse indicare quali essenze da non asportare e rimuovere, quali: alberi, oleandri, ecc; -totale salvaguardia di tutti i manufatti presenti quali: ponticelli, tombini, cavalcafossi, passerelle in legno, opere di sostegno quali tralici, pali in legno o metallo sia di linee elettriche che di altri impianti pubblici o privati. Pulizia zone di lavorazione per rimozione roccia per una larghezza di 6 m *(lung.=12+12+6) Pulizia costone per opere di bonifica e consolidamento | | 30,00 20,00 | 6,000 12,000 | | 180,00 240,00 | | |
| | SOMMANO mq | | | | | 420,00 | 2,36 | 991,20 |
| 3 PF.0012.000 2.0014 | Scavo a sezione obbligata eseguito con lausilio di mezzi meccanici, IN ZONA MOLTO RISTRETTA nell'impossibilità di formazione di depositi provvisori del materiale di risulta sino ad una profondità di 1,5 m; in terreni con roccia tenera con resistenza allo schiacciamento inferiore a 120 Kg/ cmq Pulizia perimetrale roccia per consentire le lavorazioni *(lung.=6+6)* (H/peso=1/2*(1,00+2,00)) | | 12,00 | 5,000 | 1,500 | 90,00 | | |
| | SOMMANO metri cubi | | | | | 90,00 | 80,46 | 7'241,40 |
| | A RIPORTARE | | | | | | | 9'625,90 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|---|-----------------------|-------|-------|--------|-------------------------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 9'625,90 |
| 4 AT.0002.000 4.0003 | ATTREZZATURA DI PERFORAZIONE a rotazione per sondaggi geognostici, sia a carotaggio continuo, sia a distruzione di nucleo, già funzionante in cantiere, escluso il consumo di aste, manicotti, corone o punte, gli operatori, i consumi, i lubrificanti, i ricambi e gli oneri di manutenzione Per perforazione roccia 5 gg *(par.ug.=5*8) | 40,00 | | | | 40,00 | | |
| | SOMMANO ora | | | | | 40,00 | 22,48 | 899,20 |
| 5 PF.0002.000 2.0123 | PERFORAZIONE A ROTAZIONE a distruzione di nucleo, ad andamento verticale o subverticale in terreni di qualsiasi natura, roccia compresa, del diametro da mm 45 a mm 65 per iniezione di miscele cementizie o di altri componenti escluso l'eventuale rivestimento provvisorio del foro; per profondità fino ai 25 m N° 5 perforazioni al mq *(par.ug.=5*30) | 150,00 | | | 2,000 | 300,00 | | |
| | SOMMANO metri | | | | | 300,00 | 49,60 | 14'880,00 |
| 6 PF.0002.000 2.0122 | INSTALLAZIONE DI ATTREZZATURA PER INIEZIONE in ciascuna postazione o gruppo di postazioni contigue, su aree collinari comunque accessibili ai normali mezzi di trasporto, compreso l'onere del trasporto da una postazione alla successiva, il carico e lo scarico, il tracciamento e la picchettazione | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 1,00 | 392,71 | 392,71 |
| 7 NP.001 | Fornitura di cemento espansivo non esplosivo tipo "Betonamit" o prodotto simile per frantumazione di rocce dure da eseguire mediante iniezione con macchina iniettatrice a pressione già presente in cantiere e compensata a parte. Iniezione di 5 kg/foro di malta bentonica espansiva non esplosiva *(par.ug.=5*150) | 750,00 | | | | 750,00 | | |
| | SOMMANO kg | | | | | 750,00 | 9,85 | 7'387,50 |
| 8 SL.0002.001 3.0005 | ESCAVATORE CINGOLATO già esistente in cantiere, compresi l'operatore, i consumi di carburante, lubrificanti e ricambi, la manutenzione e l'assicurazione (potenza HP 180) peso 220 q.li carico materiali provenienti dalla demolizione della roccia 2 gg *(par.ug.=2*8) | 16,00 | | | | 16,00 | | |
| | SOMMANO | | | | | 16,00 | 149,26 | 2'388,16 |
| 9 PF.0001.000 2.0044 | TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali con percorrenza entro i limiti di 20 km compreso il ritorno a vuoto Trasporto a discarica di Siniscola dei materiali provenienti da scavi, demolizioni e frantumazione rocce.(aumento in frasca 50%) Vedi voce n° 1 [metri cubi 3.24] Vedi voce n° 3 [metri cubi 90.00] Roccia frantumata (60 mc) *(par.ug.=60*1,5) | 1,50 1,50 90,00 | | | | 4,86 135,00 90,00 | | |
| | SOMMANO metri cubi | | | | | 229,86 | 9,67 | 2'222,75 |
| 10 PF.0001.000 2.0045 | SOVRAPPREZZO PER TRASPORTO a discarica e/o da cava dei materiali per ogni chilometro o frazione di percorrenza oltre i primi 20 km, compreso il ritorno a vuoto Vedi voce n° 9 [metri cubi 229.86] | 5,00 | | | | 1'149,30 | | |
| | SOMMANO metri cubi per Km | | | | | 1'149,30 | 0,56 | 643,61 |
| 11 | CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 38'439,83 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|--|----------------|-------|-------|--------|------------------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 38'439,83 |
| PR.0001.000 5.0002 | COD. CER. 17 01 01 - Cemento Vedi voce n° 1 [metri cubi 3.24] SOMMANO tonnellate | 2,40 | | | | 7,78 | | |
| | | | | | | 7,78 | 18,22 | 141,75 |
| 12 PR.0001.000 5.0011 | CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 04 05 - Ferro e acciaio Ferro di armatura del muro demolito 100kg/mc *(par.ug.=3,24*,1) SOMMANO tonnellate | 0,32 | | | | 0,32 | | |
| | | | | | | 0,32 | 75,46 | 24,15 |
| 13 PR.0001.000 5.0013 | CONFERIMENTO A DISCARICA AUTORIZZATA DI MATERIALE COD. CER. 17 05 04 - Terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03 Vedi voce n° 3 [metri cubi 90.00] Roccia frantumata *(par.ug.=60*3,0) SOMMANO tonnellate | 1,60 180,00 | | | | 144,00 180,00 | | |
| | | | | | | 324,00 | 15,18 | 4'918,32 |
| 14 PF.0002.000 1.0010 | PERFORAZIONE ad andamento verticale o con inclinazione fino ad un massimo di 15° dalla verticale, eseguita a rotazione a carotaggio continuo, con carotieri di diametro da 85 mm fino a 101 mm, in terreno a granulometria fine quali argille, limi sabbiosi e rocce tenere; compreso l'onere dell'estrazione delle carote e la loro conservazione in apposite cassette catalogatrici queste escluse e compensate a parte; compresa la tubazione di rivestimento del foro; compresa la redazione di una planimetria generale con l'ubicazione delle perforazioni e della stratigrafia di ogni singolo sondaggio; per le seguenti profondità, misurate a partire dal piano campagna, comprese tra: m 0,00 e m 20,00 Per chiodature passive per una lunghezza di 20 m (n° 1 tirante / 2m, profondità 10 m) *(lung.=20,00/2) | 1,00 | 10,00 | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 92,92 | 9'292,00 |
| 15 PF.0002.000 2.0083 | FORNITURA E POSA IN OPERA DI CHIODATURE PASSIVE costituite da barre di acciaio DYWIDAG o da barre di acciaio B450C ad aderenza migliorata; compreso la fornitura e posa delle barre di acciaio e dei distanziatori di centraggio, le iniezioni di inghisaggio con malte speciali opportunamente additivate con superfluidificanti; esclusa la perforazione; valutati per l'effettiva lunghezza del tirante e con l'impiego delle seguenti barre: barre DYWIDAG da mm 26,5 Per chiodature passive per un fronte di lunghezza di 20 m e larghezza 10,00 m (doppia fila di tiranti ogni 4 m, profondità 10 m) *(lung.=20/ 4) | 2,00 | 5,00 | | | 100,00 | | |
| | SOMMANO m | | | | | 100,00 | 79,93 | 7'993,00 |
| 16 PF.0012.002 0.0007 | Perforazione di muratura di qualsiasi spessore, eseguita per consolidamento, in orizzontale o inclinata fino alla lunghezza di 1,20 cm, con l'impiego di martello a rotopercurazione a secco, con l'ausilio di aria compressa per la pulitura del foro e le cautele necessarie per evitare danni alle parti attraversate; compresi eventuali tagli a forza ed ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a regola d'arte. Eseguita su muratura in conglomerato cementizio armato per diametri fino a 32 mm Per inghisaggio ferri di armatura su fondazione del muro da ricostruire (5+5 fori a ml) *(par.ug.=5+5) | 10,00 | 5,00 | | | 1'500,00 | | |
| | SOMMANO centimetri | | | | | 1'500,00 | 0,88 | 1'320,00 |
| 17 PF.0012.002 7.0011 | Fornitura e posa in opera di resina epossidica colabile bicomponente a base di poliesteri (del tipo Redi Block della Ruedil o prodotti similari) per ancoraggi e fissaggio di barre e profilati in acciaio su tutti i tipi di calcestruzzo e muratura . Il prodotto andrà messo in opera una volta eseguito il foro nel supporto e dopo averlo pulito. La resina (del | | | | | | | |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 62'129,05 |

| Num.Ord. TARIFFA | DESIGNAZIONE DEI LAVORI | DIMENSIONI | | | | Quantità | IMPORTI | |
|-----------------------------|--|--------------|--------------|-------|--------|-----------------|----------|-----------|
| | | par.ug. | lung. | larg. | H/peso | | unitario | TOTALE |
| | R I P O R T O | | | | | | | 62'129,05 |
| | tipo Redi Block della Ruredil o prodotti similari) dovrà avere le seguenti caratteristiche: • alta resistenza a compressione • basso modulo elastico • resistenza a flessione • resistenza a trazione Incluso nel prezzo: la perforazione, il trasporto a discarica dei detriti e degli imballi nell'area di cantiere, la pulizia dei fori, la posa in opera della resina . Escluso dal prezzo: i ponteggi, impalcature, e/o attrezzature necessarie all'esecuzione dei lavori e le eventuali coperture installate a protezione degli agenti atmosferici. Per 20 cm. di profondità e una larghezza del foro da 20 mm. Per inghisaggio ferri di armatura del muro da ricostruire *(par.ug.=5*2) | 10,00 | 5,00 | | | 50,00 | | |
| | SOMMANO cadauno | | | | | 50,00 | 17,82 | 891,00 |
| 18 PF.0008.000 1.0004 | CASSEFORME in legname grezzo per getti di calcestruzzo amato per PILASTRI, TRAVI, CORDOLI, SCALE RETTE, SOLETTE E PARETI SOTTILI, MURI RETTI ETC, fino a m 4 di altezza dal sottostante piano di appoggio comprese armature di sostegno, chioderie, legacci, disarmanti, sfrido e compreso altres il disarmo, la pulizia e il riaccatastamento del legname, valutate per l'effettiva superficie dei casseri a contatto con il getto Muro da ricostruire Muro da ricostruire | 2,00 1,00 | 5,00 0,30 | | | 18,00 0,54 | | |
| | SOMMANO metri quadri | | | | | 18,54 | 41,93 | 777,38 |
| 19 PF.0008.000 2.0002 | ACCIAIO PER ARMATURA DI STRUTTURE IN CEMENTO ARMATO, in barre tonde, lisce o ad aderenza migliorata, del tipo B450C, controllato in stabilimento, tagliato a misura, sagomato e assemblato, fornito in opera compreso sfrido, legature con filo di ferro ricotto, sovrapposizioni non derivanti dalle lunghezze commerciali delle barre ed escluse eventuali saldature. Compresi gli oneri derivanti dai controlli e dalle certificazioni di legge.PER STRUTTURE CIVILI di modesta entità, con impiego di barre fino al FI 12-14 100 kg/mc | 100,00 | 5,00 | 0,300 | | 1,800 270,00 | | |
| | SOMMANO kilogrammi | | | | | 270,00 | 2,51 | 677,70 |
| 20 PF.0004.000 1.0027 | Calcestruzzo a durabilità garantita per opere strutturali in fondazione o in elevazione, avente CLASSE DI CONSISTENZA S4, con dimensione massima dell'aggregato inerte di 31,5 mm (Dmax 31,5), confezionato con cemento 32,5 e fornito in opera con autobetoniera senza l'impiego di pompe o gru fino ad una profondità massima di m 3,00 se entro terra o fino all'altezza di m 0,50 se fuori terra. Gettato entro apposite casseforme da compensarsi a parte, compresa la vibratura e l'innaffiamento dei getti ed escluse le armature metalliche; avente RESISTENZA CARATTERISTICA RCK pari a 30 N/mm ² e classe di esposizione XF1-XF2-XF3 norma UNI EN 206-1. Muro da ricostruire | | 5,00 | 0,300 | | 1,800 2,70 | | |
| | SOMMANO metri cubi | | | | | 2,70 | 273,72 | 739,04 |
| 21 PR.0005.000 7.0001 | PRESTAZIONE DI POMPA PER CALCESTRUZZO con pompa avente sbraccio sino a 28 m, quota fissa pompa fino a 28 m euro/a corpo | | | | | 1,00 | | |
| | SOMMANO a corpo | | | | | 1,00 | 121,44 | 121,44 |
| 22 PR.0005.000 6.0003 | MAGGIORAZIONE DEL PREZZO DEL CALCESTRUZZO PER POMPAGGIO con pompa avente sbraccio sino a 28 m, valutata per ogni m ³ pompato Minimo cubatura per getto 8,00 mc | | | | | 8,00 | | |
| | SOMMANO metri cubi | | | | | 8,00 | 15,18 | 121,44 |
| | A R I P O R T A R E | | | | | | | 65'457,05 |

