



## Comunità Montana Lario Orientale-Valle San Martino zona n° 12



## TORRENTE GALLAVESA LOC. LA FOLLA E SISTEMAZIONE VERSANTE LOC. SOMASCA - LOTTO 2 - COMUNE DI VERCURAGO

## PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO 4b: Computo Metrico Estimativo – LOTTO 2B

Committente: Comunità Montana Lario Orientale-Valle San Martino (zona nº 12)

Via P. Vassena 4 - 23851 Sala al Barro, Galbiate (LC)

Progettisti: Ing. Alberto Fioroni (Ordine ing. Sondrio n. 504)

Ing. Stefano Sansi (Ordine ing. Sondrio n. 746)

Geol. Giovanni Songini (Albo geol. Lombardia n. 732)

| Rif. Documento      | Data      | Tipo revisione  | Redatto | Verificato/Approvato |
|---------------------|-----------|-----------------|---------|----------------------|
| 21_024_PE_R04b_Rev0 | Nov. 2021 | Prima emissione | M.Bottà | A.Fioroni            |

P.IVA 01006440141 Cap. Soc. 10.000,00 € www.areaquattro.it

| Num.Ord.       | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | DIMENSIONI |       |       |        | Ougatità | IMPORTI  |          |  |
|----------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|----------|--|
| TARIFFA        |  | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE   |  |
|                | RIPORTO  |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | LAVORI A MISURA  |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | CANTIERIZZAZIONE (Cat 1)   |            |       |       |        |          |          |          |  |
| 1 / 1          | Approntamento generale dell'area di  |            |       |       |        |          |          |          |  |
| C.01           | cantiere.  Approntamento generale dell'area di   |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | cantiere, inclusi tutti gli oneri di cantierizzazione relativamente la fornitura e   |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | lo spostamento di tutti i materiali e le attrezzature necessa rogettualmente, gli  |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | oneri per lo spianto a lavori ultimati e per la sistemazione e il ripristino delle aree  |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | interessate.   |            |       |       |        | 1,00     |          |          |  |
|                | SOMMANIO a carra   |            |       |       |        |          | 3 500 00 | 3.500.00 |  |
|                | SOMMANO a corpo  |            |       |       |        | 1,00     | 3.500,00 | 3.500,00 |  |
|                | OPERE PRELIMINARI (Cat 2)  |            |       |       |        |          |          |          |  |
| 2/2            | Opera di pulizia da arbusti su pareti  |            |       |       |        |          |          |          |  |
| AP.02          | rocciose.  Opera di pulizia da arbusti o novellame   |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | (diametro massimo 10 cm) su versanti o pareti rocciose eseguito da personale   |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | specializzato rocciatore provvisto dell'attrezzatura adeguata p lativa voce  |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | di elenco. Carico, allontanamentro e<br>smaltimento del materiale vegetale di  |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | risulta è a carico dell'impresa.  Decespugliamento area oggetto di   |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | consolidamento   |            |       |       |        | 711,00   |          |          |  |
|                | SOMMANO m2   |            |       |       |        | 711,00   | 3,20     | 2.275,20 |  |
| 3/3            | Abbattimento singole piante.   |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | ABBATIMENTO SINGOLE PIANTE IN AMBIENTE EXTRAFORESTA -  |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | Abbattimento di pianta (latifoglia o conifera), tramite recisione a livello del  |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | suolo e caduta guidata, compresi la sramatura, imento del materiale.   |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | Parametri di riferimento: 25 cm <diametro 50="" <="" cm.,="" condizioni="" di="" fusto="" lavoro<="" medio="" td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></diametro> |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | nella norma.   |            |       |       |        | 15,00    |          |          |  |
|                | SOMMANO cad  |            |       |       |        | 15,00    | 234,10   | 3.511,50 |  |
|                | SOMMANO Cau  |            |       |       |        | 13,00    | 234,10   | 3.311,30 |  |
| 4 / 4<br>AP.03 | Devitalizzazione di ceppaia.   |            |       |       |        |          |          |          |  |
| AP.03          | Devitalizzazione di ceppaia di esemplare arboreo mediante tecnica endoterapica   |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | (perforazione delle superfici esposte e iniezione di diserbante immediatamente a   |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | valle del tagli o sp atore.<br>Utilizzo di diserbanti in bosco nel rispetto  |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | delle disposizioni di cui all'art. 45, comma 8 della LR 31/2008 smi.   |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                |  |            |       |       |        | 10,00    |          |          |  |
|                | SOMMANO cadauno  |            |       |       |        | 10,00    | 55,00    | 550,00   |  |
|                | CONSOLIDAMENTO (Cat 3)   |            |       |       |        |          |          |          |  |
| 5 / 5          | Consolidamento di parete rocciosa.   |            |       |       |        |          |          |          |  |
|                | A RIPORTARE  |            |       |       |        |          |          | 9.836,70 |  |

| Num.Ord.                      |  | DIN                       |                | NSIONI |                | Oughtità                            | IMPORTI  |            |
|-------------------------------|--|---------------------------|----------------|--------|----------------|-------------------------------------|----------|------------|
| TARIFFA                       | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | par.ug.                   | lung.          | larg.  | H/peso         | Quantità                            | unitario | TOTALE     |
|                               | RIPORTO  |                           |                |        |                |                                     |          | 9.836,70   |
| AP.01                         | Consolidamento di parete o scarpata rocciosa di qualsiasi altezza e pendenza come di seguito descritta: - fornitura e posa di rete zincata a maglia 80*100 in filo di acciaio mm 3, o anche oltre tre volte il volume effettivo, il lavoro eseguito da personale specializzato e abilitato a lavori su fune. Placcaggio 1 *(par.ug.=(6*12+12*9+6*6)) Placcaggio 2 *(par.ug.=(24*6+18*6+6*18+6*9+3*3)) Placcaggio 3 *(par.ug.=(6*12))   | 216,00<br>423,00<br>72,00 |                |        |                | 216,00<br>423,00<br>72,00<br>711,00 | 56,50    | 40.171,50  |
|                               | BARRIERE PARAMASSI (Cat 4)   |                           |                |        |                |                                     |          |            |
| 6 / 6<br>1F.03.020.00<br>60.e | Fornitura e posa in opera di barriera paramassi. Fornitura e posa in opera di barriera paramassi a rete, del tipo ad elevato assorbimento di energia, deformabile, prodotta in regime di qualità ISO 9001, certificata a seguito di p d'arte secondo le prescrizione progettuali:-assorbimento di energia di classe "V" assorbimento energetico MEL ≥ di 2000 Barriera L=60.0m Barriera L=90.0m  |                           | 60,00<br>90,00 |        | 4,000<br>4,000 | 240,00<br>360,00                    |          |            |
|                               | SOMMANO m²   |                           |                |        |                | 600,00                              | 331,32   | 198.792,00 |
| 7 / 7<br>1F.03.020.00<br>70.b | Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi con funi di tipo spiroidali. Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi: -con funi di tipo spiroidali e comunque formati da funi nel tipo spiroidale oppure ad anima metallica con diametro non inferior tazione di certificazione (Marcatura CE o in alternativa Certificato di Idoneità Tecnica del Servizio Tecnico Centrale).  Barriera L=60.0m Controventi di monte e laterali L=6m pannelli di estremità e centrali | 12,00                     | 6,00           |        |                | 72,00                               |          |            |
|                               | Barriera L=90.0m   |                           |                |        |                |                                     |          |            |
|                               | Controventi di monte e laterali L=6m<br>pannelli di estremità e centrali<br>SOMMANO ml   | 15,00                     | 6,00           |        |                | 90,00                               | 107,37   | 17.393,94  |
| 8 / 8<br>1F.03.020.00<br>70.a | Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi con barre di acciaio classe B450C.  Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi: -con barre di acciaio classe B450C ad aderenza migliorata del diametro minimo di mm 24 e della lunghezza massima di ml 6, esegu della fornitura ed iniezione della boiacca di cemento nella quantità necessaria al sicuro bloccaggio delle barre stesse.  Barriera L=60.0m  |                           |                |        |                |                                     |          |            |
|                               | Micropali montanti L=3m  | 7,00                      | 3,00           |        |                | 21,00                               |          |            |
|                               | Barriera L=90.0m<br>Micropali montanti L=3m  | 10,00                     | 3,00           |        |                | 30,00                               |          |            |
|                               | A RIPORTARE  |                           |                |        |                | 51,00                               |          | 266.194,14 |

| No Oud               |  | DIMENSIONI |       |       |        | IMPORTI  |          |            |
|----------------------|--|------------|-------|-------|--------|----------|----------|------------|
| Num.Ord.<br>TARIFFA  | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  | par.ug.    | lung. | larg. | H/peso | Quantità | unitario | TOTALE     |
|                      | RIPORTO  |            |       |       |        | 51,00    |          | 266.194,14 |
|                      | SOMMANO ml   |            |       |       |        | 51,00    | 56,59    | 2.886,09   |
| 1F.03.020.00<br>70.b | Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi con funi di tipo spiroidali. Ancoraggi per reti in aderenza o barriere paramassi: -con funi di tipo spiroidali e comunque formati da funi nel tipo spiroidale oppure ad anima metallica con diametro non inferior tazione di certificazione (Marcatura CE o in alternativa Certificato di Idoneità Tecnica del Servizio Tecnico Centrale). Tiranti di prova *(par.ug.=2+2) |            | 3,00  |       |        | 12,00    |          |            |
|                      | SOMMANO ml   |            |       |       |        | 12,00    | 107,37   | 1.288,44   |
|                      | Parziale LAVORI A MISURA euro  |            |       |       |        |          |          | 270.368,67 |
|                      | TOTALE euro  |            |       |       |        |          |          | 270.368,67 |
|                      |  |            |       |       |        |          |          |            |
|                      | A RIPORTARE  |            |       |       |        |          |          |            |

|                          |  |                       | pag.  |
|--------------------------|--|-----------------------|---|
| Num.Ord.                 | DESIGNAZIONE DEI LAVORI  |                       | IMPORTI                                     |
| TARIFFA                  |  |                       | TOTALE                                      |
|                          |  | RIPORTO               |   |
| 001<br>002<br>003<br>004 | Riepilogo CATEGORIE  CANTIERIZZAZIONE  OPERE PRELIMINARI  CONSOLIDAMENTO  BARRIERE PARAMASSI |                       | 3.500,0<br>6.336,7<br>40.171,5<br>220.360,4 |
|                          |  | Totale CATEGORIE euro | 270.368,6                                   |
|                          |  |                       |   |
|                          | Sondrio, 08/11/2021  |                       |   |
|                          | II Tecnico   |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  |                       |   |
|                          |  | A RIPORTARE           |   |