



MEMORIAL DE CÁLCULO

1.0-SERVIÇOS PRELIMINARES;

- 1.1- Locação de Contêiner- 3 meses- durante a execução da obra
- 1.2-Locação de rede de canalização- Extensão do canal- 100,00metros
- 1.3-Projetos- 02 unidades
- 1.4- Placa da obra- $1.50 \times 4.00 \text{ m} = 6.00 \text{ m}^2$

2.0 PREPARO DO SOLO:

- 2.1- Limpeza Mecanizada= $100,00 \text{ m}$ de comprimento \times 16.65 m de largura= $1.665,00 \text{ m}^2$
- 2.2- Escavação mecanizada= $3.50 \text{ largura} \times 2.50 \text{ de altura} \times 100.00 \text{ m}$ de um lado = $875,00 \text{ m}^2$
largura $3.16 \times 100 \text{ m}$ comprimento $\times 2.5$ altura = 790.00 m^2 do outro lado
Total= $875.00 + 790.00 = 1.665,00 \text{ m}^2$
- 2.3- Reaterro-
 2.50 m do gabião de altura $+0.096 \text{ m}$ do rachão $+0.096 \text{ m}$ do concreto= 2.692 m
 $2.692 \times 100.00 \text{ m} \times 3.16 \text{ m} + 0.50 \times 0.50 \times 100 = 875,67 \text{ m}^3$ de um lado
 $2.692 \times 100 \times 3.50 + 0.50 + 0.50 \times 100 = 967,20 \text{ m}^3$ do outro lado
 $(1.50 \times 2.00 \times 100) \times 2 + 1.16 \times 1.50 / 2 \times 100 + 1.50 \times 1.5 / 2 \times 100 = 799.50 \text{ m}^3$
Total = $875,67 + 967,20 + 799,50 = 2.643,37 \text{ m}^3 \sim 2.643,50 \text{ m}^3$
Fundo = $(9.50 + 1,50 + 1,50 \times 0.28) \times 6 \times 100 = 357,50 \text{ m}^3$
Total=2.643,50+357,50=3.000,00m³

- 2.4- Transporte de solo= $2.565,00 \text{ m}^3$

Considerando um aproveitamento do solo local de $435,00 \text{ m}^3$

3.0- INFRAESTRUTURA:

- 3.1-Lastro e ou fundação em rachão-

$100.00 \text{ m} \times 12.50 \text{ largura} \times 0.096 \text{ m}$ de espessura= 120.00 m^3



3.2- Gabião tipo caixa de 1.50x100x1.00

$$100.00\text{m} \times 1.00 \times 1.50 \times 2 = 100.00 \times 1.00 \times 1.50 \times 2 = 600.00\text{m}^3$$

3.3- Gabião caixa de 1.00x0.50 x100x 2lados=100.00mm³

No início e no final de cada lado mais 1.00x0.50x10.00x4 lados=20.00m³

$$\text{Total} = 100.00 + 20.00 = 120.00\text{m}^3$$

3.4- Manta Geotêxtil

$$(0.60 + 2.00 + 0.50 + 0.50) \times 100 \times 2 \text{ lados} = 720.00\text{m}^2$$

3.5- Armadura em tela de aço com malha de 50x50 de 3.4 mm soldada sob o gabião;

$$100.00 \times 1.50 \text{m} \times 2.00 \text{ lados} \times 0.40 \text{kg /m}^2 = 120.00\text{kg}$$

3.6- Lançamento e espalhamento de concreto;

$$100.00\text{m} \times 12.50 \text{ largura} \times 0.96 \text{ de espessura} = 120.00\text{m}^3$$

3.7- Lastro de concreto usinado de 30 mpa;

$$100.00\text{m} \times 12.50 \text{ largura} \times 0.96\text{m de espessura} = 120.00\text{m}^3$$

4.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES.

4.1 Plantio de Grama;

$$100\text{m} \times 3 \text{ de largura} \times 2 \text{ lados} = 600.00\text{m}^3$$

Parapuã, 31 de maio de 2023