



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEÇERICA

Estado de Minas Gerais

MEMÓRIA DE CÁLCULO

CONSTRUÇÃO DE MURO DE GABIÃO NO DISTRITO DE NEOLÂNDIA.

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO 3,00 X 1,50.

1 Placa 3,00 x 1,50 m (Padrão Prefeitura)

Total = 01 unidade.

1.2. CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO

$A = 47,90 \times (4,00 + 2,50) / 2 = 155,68 + 15,56 (10\%) = 171,24 \text{ m}^2$.

Total = 171,24m²

1.3. LOCALIZAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.

$A1 = 41,00 \times 1,00 = 41,00 \text{ m}^2$.

$A2 = 2,86 \times 0,60 = 1,72 \text{ m}^2$.

$A3 = 5,13 \times 0,60 = 3,07 \text{ m}^2$.

Total = 45,79m².

2 INFRA- ESTRUTURA.

2.1. ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS H <= 1,50 M.

$A1 = 41,00 \times 1,00 \times 0,30 = 12,30 \text{ m}^3$.

$A2 = 2,86 \times 0,60 = 1,72 \text{ m}^2$.

$A3 = 5,13 \times 0,60 = 3,07 \text{ m}^2$.

$A4 = 4,76 \times 0,20 \times 0,30 = 0,29 \text{ m}^2$.

Total = 23,99 m².

2.2. APILOAMENTO DO FUNDO DE VALAS COM SOQUETE.

$A1 = 41,00 \times 1,00 = 41,00 \text{ m}^2$.

$A2 = (2,86 \times 2) \times 0,60 = 3,43 \text{ m}^2$.

$A3 = (3,70 + 1,20) \times 0,60 = 2,94 \text{ m}^2$.

$A4 = (3,70) \times 0,60 = 2,22 \text{ m}^2$.

$A5 = 4,76 \times 0,20 = 0,96 \text{ m}^2$.

Total = 48,84 m².

2.3. LASTRO DE CONCRETO MAGRO.

$48,84 \times 0,03 = 1,47 \text{ m}^3$.

Total = 1,47 m³.

2.4. FORMA DE MADEIRA.

$5,96 \times 1,53 = 9,12 \times 2 \text{ LADOS} = 18,24 \text{ m}^2$.

Total = 18,24 m².



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAPEÇERICA

Estado de Minas Gerais

2.5. CONCRETO ESTRUTURAL VIRADO EM OBRA , CONTROLE "B", CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO, BRITA 1 E 2, FCK 20 MPA.

Muro de Arrimo

$$5,96 \times 0,20 \times 2,53 = 3,01 \text{ m}^3.$$

Escada

$$2,10 \times 3,25 \times 0,07 = 0,48 \text{ m}^3.$$

$$1,30 \times 3,67 \times 0,07 = 0,34 \text{ m}^3.$$

$$1,20 \times 1,20 \times 0,07 = 0,10 \text{ m}^3.$$

Sarjetas

$$(1,40 + 3,70 + 3,25 + 3,25) \times 0,30 \times 0,05 = 0,18 \text{ m}^3.$$

Brocas

$$0,60 \times 0,60 \times 1,80 \times 3 = 1,95 \text{ m}^3.$$

Total = 6,06 m³.

2.6. REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA.

$$20,80 \times 1,50 = 31,20 \text{ m}^2.$$

$$17,70 \times 1,50 = 26,55 \text{ m}^2.$$

$$57,75 \text{ m}^2 \times 0,05 \text{ m} = 2,89 \text{ m}^3.$$

Total = 2,89 m³.

2.7. ARMAÇÃO ACO CA-50 ATÉ 10mm..

$$6,06 \times 60 \text{ kg/m}^3 = 363,60 \text{ kg}.$$

Total = 363,60 kg.

3 MURO DE GABIÃO.

3.1. MURO DE ARRIMO EM GABIÃO CAIXA (GALVANIZADO).

$$A1 = 5,13 \times 0,60 \times (4,50/2) = 6,93 \text{ m}^3.$$

$$A2 = 20,90 \times 1,00 \times 3,00 = 62,70 \text{ m}^3.$$

$$A3 = 1,50 \times 0,60 \times 3,00 = 2,70 \text{ m}^3.$$

$$A4 = 2,86 \times 0,60 \times 3,00 = 5,15 \text{ m}^3.$$

$$A5 = 17,70 \times 2,00 \times 1,00 = 35,40 \text{ m}^3.$$

Total = 112,88 m³.

4 PAISAGISMO.

3.1. FORNECIMENTO, PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF 05/2018 .

$$A1 = 66,73 \text{ m}^2.$$

$$A2 = 54,50 \text{ m}^2.$$

Total = 121,23 m².

Itapeçerica, 25 de Julho de 2018.

RESPONSÁVEL TÉCNICO