



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PARA USO AGROPECUÁRIO
LOCAL: ROD. ES-315, KM5, BOA ESPERANÇA – ES

META 1- CONSTRUÇÃO DE GALPÃO PRÉ-MOLDADO

1 – Galpão Pré-Moldado

1.1 GALPÃO PRÉ-FABRICADO EM CONCRETO ARMADO= 1UND

META 2- INFRAESTRUTURA E PISO

1 – Administração Local

1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL = 01 und

2 – Infraestrutura

2.1 PLACA DE OBRA

A = altura placa x comprimento placa

$$A = (1,20 \times 2,40) \text{m} = 2,88 \text{m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 2,88 \text{ m}^2$$

2.2 BARRACÃO

A = largura x comprimento

$$A = 3,60 \text{m} \times 2,50 \text{m} = 9,00 \text{m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 9,00 \text{ m}^2$$

2.3 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO

A = largura galpão + 2,00m x comprimento do galpão + 2,00m

$$A = (15,00 + 2,00) \text{m} \times (30,00 \times 2,00) \text{m} = 544,00 \text{m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 544,00 \text{ m}^2$$

2.4 FORMA DE MADEIRA

Pilaretes = perímetro x altura x quantidade

$$\text{Pilaretes} = (0,09 \times 0,28) \text{m} \times 02 \times 0,70 \text{m} \times 16 \text{ und} = 8,288 \text{m}^2 = 8,3 \text{ m}^2$$

Cinta = (2x altura) x comprimento

$$\text{Cinta} = (2 \times 0,28 \text{m}) \times 90,00 \text{m} = 50,40 \text{ m}^2$$

$$\text{TOTAL} = 58,70 \text{ m}^3$$

2.5 ARMAÇÃO 5.0MM

Pilaretes = 20,11kg

Cintas = 77,49kg

$$\text{TOTAL} = 97,60 \text{ kg}$$



2.6 ARMAÇÃO 10.0MM

Pilaretes = 52,91kg

Cintas = 217,18kg

TOTAL = 270,09 kg

2.7 ARMAÇÃO 8.00MM

Sapatas = 67,79kg

TOTAL = 67,79 kg

2.8 CONCRETO

Sapatas = 1,73m³

Pilaretes = 0,28m³

Cintas = 2,27m³

TOTAL = 4,28 m³

2.9 LANÇAMENTO CONCRETO

Item 2.7 = 4,28 m³

TOTAL = 4,28 m³

2.10 ESCAVAÇÃO

Sapatas = comprimento + folga 15cm x largura + folga 15cm x altura x quantidade =
0,90x0,90x1,00m x 16 = 12,96m³

TOTAL = 12,96 m³

2.11 REATERRO

Sapatas = escavação – concreto sapata+pilaretes = 12,96m³ - (1,73+0,28)m³ = 10,95m³

TOTAL = 10,95 m³

3 – PISO

3.1 PISO DE CONCRETO

Piso = área livre = 434,28m²

TOTAL = 434,28 m²

MAIO DE 2023.

VENÂNCIO GUIMARÃES DE BRITTO SOUZA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA ES 050215/D