

MUNICÍPIO DE PALMITOS

PREFEITO : DAIR JOCELY ENGE

PROJETO : PAVILHÃO INDUSTRIAL

LOCAL : RUA LUIZ ALBA – BAIRRO BOLTOLANZA / PALMITOS - SC

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS – ESTRUTURAL

O presente Memorial de Cálculo refere-se ao Projeto de Pavilhão Industrial localizado na Rua Luiz Alba – Bairro Boltolanza, com área total de **500,00 m²**, no município de **PALMITOS / SC**;

ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

FUNDAÇÃO

ESCAVAÇÃO PARA SAPATAS

Escavação com escavadeira hidráulica = 8,00 hs

COMPACTAÇÃO DA BASE

1,30m x 1,75m x 12,00 und = 27,30 m²

1,20m x 1,20m x 6,00 und = 8,64 m²

Σ = 35,94 m²

LASTRO DE CONCRETO

1,30m x 1,75m x 12,00 und = 27,30 m²

1,20m x 1,20m x 6,00 und = 8,64 m²

Σ = 35,94 m²

CONCRETO FUNDAÇÃO

Cálculos

0,26m² x 0,80m x 18,00 und = 3,74 m³

Sapatas

$$1,30\text{m} \times 1,75\text{m} \times 0,45\text{m} \times 12,00 \text{ und} = 12,28 \text{ m}^2$$

$$1,20\text{m} \times 1,20\text{m} \times 0,35\text{m} \times 6,00 \text{ und} = 3,02 \text{ m}^2$$

$$\Sigma = 19,04 \text{ m}^3$$

Formas – Cálices

Cálices

$$3,33 \text{ m}^2 \times 18,00 \text{ und} = 59,94 \text{ m}^2$$

Aço Sapatas/Cálices:

$$\text{diâm 5 mm} = 83 \text{ Kg}$$

$$\text{diâm 6.3 mm} = 291 \text{ Kg}$$

$$\text{diâm 10 mm} = 494 \text{ Kg}$$

Reaterro

$$1,30\text{m} \times 1,75\text{m} \times 0,80\text{m} \times 12,00 \text{ und} = 21,84 \text{ m}^2$$

$$1,20\text{m} \times 1,20\text{m} \times 0,80\text{m} \times 6,00 \text{ und} = 6,91 \text{ m}^2$$

$$\Sigma = 28,75 \text{ m}^3$$

SUPERESTRUTURA

PILARES + CONSOLES

$$\text{CONCRETO} = 15,57 \text{ m}^3$$

$$\text{FORMAS} = 175,00 \text{ m}^2$$

AÇO

$$\text{diâm 6.3 mm} = 419 \text{ Kg}$$

$$\text{diâm 8.0 mm} = 176 \text{ Kg}$$

$$\text{diâm 12.5 mm} = 666 \text{ Kg}$$

$$\text{diâm 16 mm} = 1815 \text{ Kg}$$

VIGAS

CONCRETO	= 8,24 m ³
FORMAS	= 149,00 m ²
AÇO	
diâm 5 mm	= 213 Kg
diâm 6.3 mm	= 13 Kg
diâm 8.0 mm	= 191 Kg
diâm 10.0 mm	= 119 Kg
diâm 12.5 mm	= 453 Kg

BRAÇOS DE CONCRETO

CONCRETO (0,70 m ³ x 12 und)	= 8,40 m ³
FORMAS	= 75,00 m ²
AÇO	
diâm 5 mm	= 281 Kg
diâm 10.0 mm	= 525 Kg
diâm 12.5 mm	= 260 Kg
diâm 16.0 mm	= 625 Kg

TIRANTES DIÂM 16 MM	
19,50m x 12,00 und (234,00 m)	= 370,00 Kg

COBERTURA

Estrutura metálica (terças + contraventamentos + acessórios)	= 1,00 und
Telhas de aço zincado trapezoidal TP 40	= 614,00 m ²
Estrutura metálica para fechamento lateral + oitões	= 1,00 und
Fechamento lateral + oitões	= 382,00 m ²

ESTRUTURA DE CONCRETO MOLDADO NO LOCAL

ESCAVAÇÃO PARA SAPATAS

Escavação com escavadeira hidráulica = 2,00 hs

COMPACTAÇÃO DA BASE

0,80m x 0,80m x 7,00 und = 4,48 m²

LASTRO DE CONCRETO

0,80m x 0,80m x 7,00 und = 4,48 m²

CONCRETO FUNDAÇÃO

Sapatas

0,80m x 0,80m x 0,30m x 7,00 und = 1,34 m³

Aço Sapatas

diâm 10 mm = 51,00 Kg

Reaterro

0,80m x 0,80m x 0,70m x 7,00 und = 3,14 m³

SUPERESTRUTURA

CONCRETO

VIGAS = 2,67 m³

LAJE = 0,40 m³

Σ = 3,07 m³

PILARES = 1,29 m³

FORMAS

PILARES = 26,00 m²

VIGAS = 33,00 m²

LAJE = 4,00 m²

$$\Sigma = 63,00 \text{ m}^2$$

AÇO

diâm 5.0 mm	= 93 Kg
diâm 6.3 mm	= 36 Kg
diâm 8.0 mm	= 92 Kg
diâm 10 mm	= 119 Kg

Maravilha (SC), 22 de Abril de 2022.

Rafael Cassol Basso

Assessor em Engenharia Civil – Amerios

CREA/SC 112.213-2

CREA Registro Nacional 25104632097