

MUNICÍPIO DE PALMITOS

PREFEITO : DAIR JOCELY ENGE
PROJETO ESTRUTURAL : AMPLIAÇÃO E REFORMA DO CENTRO EDUCACIONAL MUNICIPAL
RUDOLPHO WALTER SCHREINER
LOCAL : RUA LEOBERTO LEAL, Nº 30 – BAIRRO AURORA – PALMITOS / SC

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS – ESTRUTURAL

O presente Memorial de cálculo refere-se ao projeto de Ampliação e reforma do centro educacional municipal Rudolpho Walter Schreiner, no município de **PALMITOS - (SC)**;

ESTRUTURA 01

FUNDAÇÃO EM SAPATAS

LOCAÇÃO DA OBRA COM TÁBUAS CORRIDAS = **14,00 m**

ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS = **2,00 chp**

COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALA

0,70m x 0,70m x 1,00 und = **0,49 m²**

1,00m x 1,00m x 5,00 und = **5,00 m²**

1,20m x 1,20m x 2,00 und = **2,88 m²**

Σ = **8,37 m²**

LASTRO DE CONCRETO ESP. 5 CM

0,70m x 0,70m x 1,00 und = **0,49 m²**

1,00m x 1,00m x 5,00 und = **5,00 m²**

1,20m x 1,20m x 2,00 und = **2,88 m²**

Σ = **8,37 m²**

CONCRETO USINADO

0,70m x 0,70m x 0,30m x 1,00 und = **0,15 m³**

1,00m x 1,00m x 0,30m x 5,00 und	= <u>1,50 m³</u>
1,20m x 1,20m x 0,40m x 2,00 und	= <u>1,15 m³</u>
Σ	= <u>2,80 m³</u>

ARMAÇÃO AÇO

diâm 8.0 mm	= <u>4,00 Kg</u>
diâm 10.0 mm	= <u>89,00 Kg</u>

REATERRO DA FUNDAÇÃO

0,70m x 0,70m x 0,70m x 1,00 und	= <u>0,34 m³</u>
1,00m x 1,00m x 0,70m x 5,00 und	= <u>3,50 m³</u>
1,20m x 1,20m x 0,60m x 2,00 und	= <u>1,73 m³</u>
Σ	= <u>5,57 m³</u>

SUPERESTRUTURA

CONCRETO

CONCRETO USINADO VIGAS	= <u>6,95 m³</u>
CONCRETO USINADO PILARES	= <u>2,64 m³</u>
CONCRETO USINADO LAJES	= <u>5,76 m³</u>
Σ	= <u>15,35 m³</u>

FORMA

FORMA VIGAS	= <u>68,00 m²</u>
FORMA PILARES	= <u>48,00 m²</u>
FORMA LAJES	= <u>40,00 m²</u>

CUBETAS EPS (169 und x 0,39 x 0,39 x 0,25)	= <u>6,43 m³</u>
--	-----------------------------

ARMAÇÃO AÇO – VIGAS; PILARES E LAJES

diâm 5.0 mm	= <u>283 Kg</u>
diâm 6.3 mm	= <u>187 Kg</u>
diâm 8.0 mm	= <u>145 Kg</u>
diâm 10 mm	= <u>293 Kg</u>
diâm 12.5 mm	= <u>217 Kg</u>

diâm 16 mm = **85 Kg**

ESTRUTURA 02

FUNDAÇÃO EM SAPATAS

LOCAÇÃO DA OBRA COM TÁBUAS CORRIDAS = **12,00 m**

ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS = **1,00 chp**

COMPACTAÇÃO DE FUNDO DE VALA

0,70m x 0,70m x 5,00 und = **2,45 m²**

1,00m x 1,00m x 4,00 und = **4,00 m²**

Σ = **6,45 m²**

LASTRO DE CONCRETO ESP. 5 CM

0,70m x 0,70m x 5,00 und = **2,45 m²**

1,00m x 1,00m x 4,00 und = **4,00 m²**

Σ = **6,45 m²**

CONCRETO USINADO

0,70m x 0,70m x 0,30m x 5,00 und = **0,74 m³**

1,00m x 1,00m x 0,30m x 4,00 und = **1,20 m³**

Σ = **1,94 m³**

ARMAÇÃO AÇO

diâm 8.0 mm = **18,00 Kg**

diâm 10.0 mm = **47,00 Kg**

REATERRO DA FUNDAÇÃO

0,70m x 0,70m x 0,70m x 5,00 und = **1,71 m³**

1,00m x 1,00m x 0,70m x 4,00 und = **2,80 m³**

Σ = **4,51 m³**

SUPERESTRUTURA

CONCRETO

CONCRETO USINADO VIGAS	= 4,12 m³
CONCRETO USINADO PILARES	= 1,83 m³
CONCRETO LAJE	= 1,38 m³
Σ	= 7,33 m³

FORMA

FORMA VIGAS	= 54,50 m²
FORMA PILARES	= 41,50 m²
FORMA LAJES	= 9,50 m²

ARMAÇÃO AÇO – VIGAS; PILARES E LAJES

diâm 5.0 mm	= 107 Kg
diâm 6.3 mm	= 97 Kg
diâm 8.0 mm	= 162 Kg
diâm 10 mm	= 144 Kg
diâm 12.5 mm	= 112 Kg

ESTRUTURA 03

ESTRUTURA METÁLICA + COMPLEMENTOS	= 1,00 und
-----------------------------------	-------------------

ESTRUTURA 04

Estrutura de concreto armado (Vigas; Pilares; Sapatas)	= 1,05 m³
--	-----------------------------

Maravilha (SC), 10 de Fevereiro de 2022.

Rafael Cassol Basso

Assessor em Engenharia Civil – Amerios

CREA/SC 112.213-2

CREA Registro Nacional 25104632097