

## **MUNICÍPIO DE CUNHATAÍ**

PREFEITO : LUCIANO FRANZ  
PROJETO : PROJETO ESTRUTURAL- BANHEIROS E QUIOSQUE  
LOCAL : PRAÇA MUNICIPAL – CUNHATAÍ / SC

---

### **MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS - ESTRUTURAL**

O presente Memorial de cálculo refere-se ao Projeto Estrutural de banheiro e quiosque com área total de **15,70 m<sup>2</sup> e 67,24 m<sup>2</sup>** respectivamente, localizado na praça municipal, município de **Cunhataí / SC**;

#### **BANHEIRO**

#### **FUNDAÇÃO**

##### ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO

0,90m x 0,90m x 1,50m x 5,00 und = **6,08 m<sup>3</sup>**

##### REATERRO DA FUNDAÇÃO

0,90m x 0,90m x 1,20m x 5,00 und = **4,86 m<sup>3</sup>**

##### AGULHAMENTO DE FUNDO DE VALA

0,90m x 0,90m x 5,00 und = **4,05 m<sup>3</sup>**

##### LASTRO DE CONCRETO ESP. 10 CM

0,90m x 0,90m x 5,00 und = **4,05 m<sup>3</sup>**

##### CONCRETO USINADO

0,90m x 0,90m x 0,30m x 5,00 und = **1,22 m<sup>3</sup>**

##### ARMAÇÃO AÇO

diâm **10.0 mm** = **47,00 Kg**

## **SUPERESTRUTURA**

### CONCRETO

$\Sigma$  CONCRETO – Vigas + Pilares + Laje = 3,85 m<sup>3</sup>

### FORMA

FORMA VIGAS = 27,00 m<sup>2</sup>

FORMA PILARES = 19,00 m<sup>2</sup>

FORMA LAJE = 13,00 m<sup>2</sup>

### ARMAÇÃO AÇO - VIGAS

diâm 5.0 mm = 68 Kg

diâm 6.3 mm = 69 Kg

diâm 8.0 mm = 5 Kg

diâm 10 mm = 226 Kg

## **QUIOSQUE**

### **FUNDAÇÃO**

#### ESCAVAÇÃO PARA EXECUÇÃO DA FUNDAÇÃO

1,00m x 1,00m x 1,50m x 4,00 und = 6,00 m<sup>3</sup>

#### REATERRO DA FUNDAÇÃO

1,00m x 1,00m x 1,20m x 4,00 und = 4,80 m<sup>3</sup>

#### AGULHAMENTO DE FUNDO DE VALA

1,00m x 1,00m x 4,00 und = 4,00 m<sup>3</sup>

#### LASTRO DE CONCRETO ESP. 10 CM

1,00m x 1,00m x 4,00 und = 4,00 m<sup>3</sup>

### CONCRETO USINADO

1,00m x 1,00m x 0,30m x 4,00 und = 1,20 m<sup>3</sup>

### ARMAÇÃO AÇO

diâm 10.0 mm = 47,00 Kg

## **SUPERESTRUTURA**

### CONCRETO

$\Sigma$  CONCRETO – Vigas + Pilares = 2,88 m<sup>3</sup>

### FORMA

FORMA VIGAS = 26,00 m<sup>2</sup>

FORMA PILARES = 15,00 m<sup>2</sup>

### ARMAÇÃO AÇO - VIGAS

diâm 5.0 mm = 20 Kg

diâm 6.3 mm = 38 Kg

diâm 10 mm = 82 Kg

diâm 12.5 mm = 96 Kg

### MADEIRAMENTO DO TELHADO

Telhado em madeira = 67,24 m<sup>2</sup>

Viga de madeira (7,00m x 0,20m x 0,30m x 4,00 und) = 1,68 m<sup>3</sup>

Maravilha (SC), 12 de Junho de 2018.

---

**Rafael Cassol Basso**

Assessor em Engenharia Civil – Amerios

CREA/SC 112.213-2

CREA Registro Nacional 25104632097