

MUNICÍPIO DE SALTINHO

Prefeito : LUIZ DE PARIS

Projeto : Cabeceiras de Apoio para Kit transposição – Defesa Civil

Local : LINHA ROSÁRIO / SALTINHO - SC

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS

O presente Memorial de Cálculo refere-se à execução de cabeceiras em estrutura de concreto armado e preenchimento interno em alvenaria de pedras de basalto argamassadas para apoio de uma laje (Disponibilizada pela Defesa Civil) com dimensão final de 5,0 x 12,0 m, totalizando área total **60,00 m²**, no município de **SALTINHO - (SC)**;

PLACA DA OBRA

Placa da obra em aço galvanizado (1,25 x 2,00) = **2,50 m²**

REMOÇÃO / ESCAVAÇÃO

Escavação: (12,00 x 3,00 x 2,00) x 2 lados = **144,00 m³**

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

ANDAIMES PARA EXECUÇÃO DA ESTRUTURA

Andaime de madeira com altura média de 4,00 m
(28 m x 2,00 m) = **56,00 m²**

CONCRETO

Sapata
(17,68 m² x 0,45 m) x 2 und = 15,92 m³

17,68 m² x 0,10 m x 2 und – considerado 10 cm a mais devido irregularidade da rocha
= 3,60 m³

Viga de Rigidez inferior
(11,45 x 0,45 x 0,10) x 2 und = 1,03 m³

Pilares

(0,45 x 0,45 x 4,00) x 2 und	= 1,62 m ³
(0,45 x 0,45 x 4,90) x 8 und	= 7,95 m ³
Vigas de Apoio	
(0,45 x 0,50 x 5,10) x 2 und	= 2,30 m ³
Vigas Superiores	
(0,45 x 0,40 x 3,20m) x 4 und	= 2,30 m ³
Σ Total	= <u>34,72 m³</u>

Aço CA 50

Aço CA 50 8 mm	= <u>641 Kg</u>
Aço CA 50 10 mm	= <u>35 Kg</u>
Aço CA 50 12.5 mm	= <u>1.188 Kg</u>
Aço CA 50 16 mm	= <u>1.191 Kg</u>
Perfuração para ancoragem de aço (64 x 0,80)	= <u>51,20 m</u>

Formas

Sapata - (28,05m x 0,45m) x 2 lados	= 25,24 m ²
Viga Rigidez - (11,45m x 0,20m) x 2 lados	= 4,58 m ²
Pilares - (0,45m + 0,45m) x 4,00m x 2 und	= 3,60 m ²
Pilares - (0,45m + 0,45m) x 4,90m x 8 und	= 35,28 m ²
Vigas Apoio - (0,50m + 0,50m) x 5,15 m x 2 und	= 10,30 m ²
Vigas Superiores - (0,40m + 0,40m) x 2,95 m x 4 und	= 9,44 m ²
Σ Total	= <u>88,44 m²</u>

MURO DE PEDRA DE BASALTO ARGAMASSADA

(9,40 x 1,00 x 1,50) x 2 und	= 28,20 m ³
(9,40 x 0,80 x 1,50) x 2 und	= 22,56 m ³
(9,40 x 0,50 x 1,00) x 2 und	= 9,40 m ³

(9,20 x 0,50 x 0,80)

= 3,68 m³

Σ Total

= **63,84 m³**

Tubos Pvc 75 mm (25,00 und) x 2 und x 1,20 m

= **60,00 m**

RACHÃO PARA REATERRO DAS CABECEIRAS

Manta Bidim:

Por conta do município

Rachão:

Por conta do município

Transporte rachão:

Por conta do município

Maravilha (SC), 01 de Junho de 2016.

Rafael Cassol Basso

Assessor em Engenharia Civil – Amerios

CREA/SC 112.213-2

CREA Registro Nacional 2510463209