

MUNICÍPIO DE MARAVILHA

Prefeito : SANDRO DONATI

Projeto : CERCAMENTO + PÓRTICO – CENTRO EDUCACIONAL MUNDO INFANTIL (CEMI)

Local : AVENIDA MARAVILHA – MARAVILHA /SC

MEMORIAL DE CÁLCULO – QUANTITATIVOS FÍSICOS

O presente Memorial de Cálculo refere-se ao projeto de muro de contenção + cercamento localizado na Escola CAIC – Avenida Maravilha no município de **MARAVILHA / SC**.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Placa de obra em chapa galvanizada nº 22, adesivada (1,20 x 2,40)	= 2,88 m²
Corte de arbustos existente	= 20,00 und
Servente (Mão de obra para recolher entulho)	= 80,00 h
Jardineiro (Mão de obra para recolher entulho)	= 80,00 h
Transporte de material + entulho	= 4,00 h
Minicarregadeira sobre rodas	= 10,00 h

CERCAMENTO FRONTAL + LATERAL

ESTACAS

ESCAVAÇÃO

Estaca broca diâmetro de 20 cm (1,80 m x 86 und)	= 154,80 m
Estaca broca diâmetro de 40 cm (1,80 m x 64 und)	= 115,20 m
Perfuratriz hidráulica	= 30,00 hs

ARMADURA

diâm 5 mm	= 174 Kg
diâm 6.3 mm	= 148 Kg
diâm 10 mm	= 478 Kg

CONCRETO

Estaca broca diâmetro de 20 cm (0,056 m ³ x 86 und)	= 4,82 m ³
Estaca broca diâmetro de 40 cm (0,226 m ³ x 64 und)	= 14,46 m ³
Σ	= 19,28 m ³

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

FORMAS

Viga 01; 02	(115m x 0,60m) x 2 und	= 138,00 m ²
Viga 03	(115m x 0,80m) x 1 und	= 92,00 m ²
Vigas travamento	(0,60m x 0,60m) x 4 und	= 1,44 m ²
Vigas cercamento lateral	(207m x 0,50m) x 2 und	= 207,00 m ²
Pilares frontais	(0,60m x 0,90m) x 48 und	= 25,92 m ²
Pilares laterais	(0,60m x 0,90m) x 16 und	= 8,64 m ²
Σ		= 473,00 m ²

CONCRETO

Viga 01; 02 - Concreto	(115m x 0,14m x 0,30m) x 2 und	= 9,66 m ³
Viga 03 - Concreto	(115m x 0,14m x 0,40m) x 1 und	= 6,44 m ³
Vigas travamento	(0,60m x 0,14m x 0,30m) x 4 und	= 0,10 m ³
Vigas cercamento lateral	(0,14m x 0,25m x 207m)	= 7,24 m ³
Pilares frontais	(0,14m x 0,30m x 0,90m) x 48 und	= 1,81 m ³
Pilares laterais	(0,14m x 0,30m x 0,90m) x 16 und	= 0,60 m ³
Σ		= 25,85 m ³

ARMADURA – VIGAS + PILARES

diâm 5 mm	= 474 Kg
diâm 8 mm	= 1056 Kg
diâm 10 mm	= 324 Kg

FECHAMENTO EM BLOCO

ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO

Alvenaria de blocos de concreto = **101,00 m²**

ARMADURA – INTERNA NOS BLOCOS

diâm 6.3 mm = **177,00 Kg**

PREENCHIMENTO DOS BLOCOS COM CONCRETO

Concreto Fck 25 Mpa (0,07m² x 0,60m) x 69,00 m² = **5,14 m³**

REVESTIMENTO EXTERNO + PINTURA DOS BLOCOS E ESTRUTURA

CHAPISCO = **170,00 m²**

EMBOÇO (MASSA ÚNICA) = **170,00 m²**

FUNDO PREPARADOR = **275,00 m²**

PINTURA LÁTEX ACRÍLICA = **275,00 m²**

TUBOS METÁLICOS E TELA

Tubo quadrado 6x6cm esp. 2,0 mm (L = 2,05m) = **474,00 m**

Chapas de fixação dos tubos = **150,00 und**

Tela eletrosoldada na cor verde h = 2,03m = **480,55 m²**

Arame para fixação = **10,00 Kg**

Armador com encargos complementares = **80,00 h**

Ajudante de armador com encargos complementares = **80,00 h**

PREENCHIMENTO CANTEIRO

Preenchimento interno com solo = **45,00 m³**

Flores da época = **190,00 und**

Auxiliar de serviços gerais = **32,00 und**

PÓRTICO DE ACESSO

FUNDAÇÕES

Escavação mecanizada para bloco de coroamento com previsão de forma = **8,00 m³**

ESTACAS BROCA

Estaca broca diâmetro de 40 cm (2,60 m x 4 und) = 10,40 m

Perfuratriz hidráulica = **3,00 hs**

ARMADURA

diâm 5 mm = **11 Kg**

diâm 10 mm = **45 Kg**

CONCRETO

Estaca broca diâmetro de 40 cm (0,327 m³ x 4 und) = **1,31 m³**

BLOCO DE FUNDAÇÃO

FORMAS

(3,54m² + 3,00m²) = **6,54 m²**

ARMADURA – VIGAS + PILARES

diâm 5 mm = **4 Kg**

diâm 6.3 mm = **15 Kg**

diâm 10 mm = **18 Kg**

CONCRETO

1,05m x 1,90m x 0,60m = 1,20 m³

0,60m x 1,90m x 0,60m = 0,68 m³

Σ = **1,88 m³**

PILARES

FORMAS

(2,60m x 5,13m) x 2 und = **26,70 m²**

CONCRETO

(0,30m x 1,00m x 5,13m) x 2 und

= **3,08 m³**

ARMADURA – PILARES

diâm 6.3 mm

= **66 Kg**

diâm 12.5 mm

= **144 Kg**

ESTRUTURA METÁLICA

= **1,00 und**

FECHAMENTO EM ACM

= **17,85 m²**

LETREIRO: CENTRO EDUCACIONAL MUNDO INFANTIL (ACM)

= **1,00 und**

IMAGEM CRIANÇAS ADESIVADA

= **1,00 und**

IMAGEM BRASÃO DO MUNICÍPIO ADESIVADO

= **1,00 und**

PINTURA

FUNDO PREPARADOR

= **27,00 m²**

TINTA ACRÍLICA DUAS DEMÃOS

= **27,00 m²**

LIMPEZA GERAL DA OBRA

Servente

= **5,00 hs**

Maravilha, SC, 02 de AGOSTO de 2021.

Eng^o. Civil RAFAEL CASSOL BASSO
CREA-SC 112.213-2