

MUNICÍPIO DE MARAVILHA

PREFEITA : ROSIMAR MALDANER

PROJETO ESTRUTURAL : EDIFICAÇÃO DO SERVIÇO DE CONVIVÊNCIA E FORTALECIMENTO DE VÍNCULOS (ESCOLA) E QUADRA ESPORTIVA

LOCAL : RUA 13 Nº 100 – BAIRRO FLORESTA – MARAVILHA / SC

MEMORIAL DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS FÍSICOS – ESTRUTURAL

O presente Memorial Descritivo refere-se ao projeto de edificação do serviço de convivência e fortalecimento de vínculos (Escola) e quadra esportiva, com área total de **346,75 m²**, no município de **MARAVILHA - (SC)**;

AMPLIAÇÃO DA EDIFICAÇÃO EXISTENTE

FUNDAÇÃO EM ESTACA STRAUSS

Locação das estacas = **28,00 m**

ESCAVAÇÃO – ESTACAS DO TIPO STRAUSS Ø 320MM

10,00 und x 3,50m = **35,00 m**

ARMAÇÃO AÇO ESTACAS

diâm **5.0 mm** = **28,00 Kg**

diâm **10.0 mm** = **118,00 Kg**

CONCRETO ESTACAS

$(\pi \times 0.32^2 / 4) \times 3,50m \times 10,00 \text{ und}$ = **2,82 m³**

ESCAVAÇÃO – BLOCOS DE COROAMENTO

0,55m x 0,55m x 0,50m x 10,00und = **1,51 m³**

AGULHAMENTO DE FUNDO DE VALA

0,55m x 0,55m x 10,00und = **3,02 m²**

LASTRO DE CONCRETO ESP. 10 CM

0,55m x 0,55m x 10,00und = **3,02 m²**

FORMAS

0,99m² x 10,00und = **9,90 m²**

CONCRETO USINADO BLOCOS

0,55m x 0,55m x 0,50m x 10,00und = **1,51 m³**

ARMAÇÃO AÇO BLOCOS

diâm **6.3 mm** = **19,00 Kg**

diâm **10.0 mm** = **80,00 Kg**

SUPERESTRUTURA

CONCRETO

CONCRETO USINADO VIGAS = 7,55 m³

CONCRETO USINADO PILARES = 1,65 m³

CONCRETO USINADO LAJE = 13,93 m³

Σ = **23,13 m³**

FORMA

FORMA VIGAS = **107,00 m²**

FORMA PILARES = **36,00 m²**

FORMA LAJE = **111,00 m²**

ARMAÇÃO AÇO - VIGAS

diâm **5.0 mm** = **171 Kg**

diâm **6.3 mm** = **387 Kg**

diâm **8.0 mm** = **415 Kg**

diâm **10 mm** = **556 Kg**

diâm **12.5 mm** = **36 Kg**

diâm **16.0 mm** = **33 Kg**

QUADRA COBERTA EM ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO

FUNDAÇÃO EM ESTACA STRAUSS

Locação das estacas = **66,00 m**

ESCAVAÇÃO – ESTACAS DO TIPO STRAUSS Ø 320MM

28,00 und x 3,50m = **98,00 m**

ARMAÇÃO AÇO ESTACAS

diâm 5.0 mm = **41,00 Kg**

diâm 10.0 mm = **164,00 Kg**

CONCRETO ESTACAS

$(\pi \times 0.32^2 / 4) \times 3,50m \times 28,00 \text{ und}$ = **7,88 m³**

ESCAVAÇÃO – BLOCOS DE COROAMENTO

0,55m x 1,55m x 0,60m x 14,00und = **7,16 m³**

AGULHAMENTO DE FUNDO DE VALA

0,55m x 1,55m x 14,00und = **11,94 m²**

LASTRO DE CONCRETO ESP. 10 CM

0,55m x 1,55m x 14,00und = **11,94 m²**

FORMAS

2,52m² x 14,00und = **35,28 m²**

3,36m² x 14,00und = **47,04 m²**

Σ = **82,32 m²**

CONCRETO USINADO BLOCOS / CÁLICE

0,55m x 1,55m x 0,60m x 14,00und = 7,16 m³

0,25m² x 0,80m x 14,00 und = 2,80 m³

Σ = **9,96 m³**

ARMAÇÃO AÇO BLOCOS / CÁLICES

diâm 6.3 mm	= 473,00 Kg
diâm 8.0 mm	= 87,00 Kg
diâm 12.5 mm	= 160,00 Kg

SUPERESTRUTURA

CONCRETO

CONCRETO USINADO PILARES + CONSOLES	= 9,19 m ³
CONCRETO USINADO VIGAS	= 10,82 m ³
Σ	= 20,01 m ³

FORMA

FORMA VIGAS	= 27,05 m ²
FORMA PILARES	= 30,60 m ²

ARMAÇÃO AÇO - VIGAS

diâm 5.0 mm	= 293 Kg
diâm 8.0 mm	= 263 Kg
diâm 10 mm	= 254 Kg
diâm 12.5 mm	= 491 Kg

ARMAÇÃO AÇO – PILARES + CONSOLES

diâm 6.3 mm	= 303 Kg
diâm 8.0 mm	= 147 Kg
diâm 12.5 mm	= 191 Kg
diâm 16.0 mm	= 655 Kg

COBERTURA METÁLICA DE COBERTURA	= 1,00 und
TELHA ALUZINC ONDULADA E=0,5MM	= 365,00 m ²

FECHAMENTO DOS BEIRAIS E OITÃO

COBERTURA METÁLICA DE COBERTURA	= 1,00 und
TELHA ALUZINC TP 40 E=0,5MM	= 103,26 m ²

ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO DA QUADRA

FUNDAÇÃO EM ESTACA STRAUSS

Locação das estacas	= 12,00 m
---------------------	-----------

ESCAVAÇÃO – ESTACAS DO TIPO STRAUSS Ø 320MM

10,00 und x 3,50m	= 35,00 m
-------------------	-----------

ARMAÇÃO AÇO ESTACAS

diâm 5.0 mm	= 28,00 Kg
-------------	------------

diâm 10.0 mm	= 118,00 Kg
--------------	-------------

CONCRETO ESTACAS

$(\pi \times 0.32^2 / 4) \times 3,50m \times 10,00$ und	= 2,82 m ³
---	-----------------------

ESCAVAÇÃO – BLOCOS DE COROAMENTO

0,55m x 0,55m x 0,50m x 10,00und	= 1,51 m ³
----------------------------------	-----------------------

AGULHAMENTO DE FUNDO DE VALA

0,55m x 0,55m x 10,00und	= 3,02 m ²
--------------------------	-----------------------

LASTRO DE CONCRETO ESP. 10 CM

0,55m x 0,55m x 10,00und	= 3,02 m ²
--------------------------	-----------------------

FORMAS

0,99m ² x 10,00und	= 9,90 m ²
-------------------------------	-----------------------

CONCRETO USINADO BLOCOS

0,55m x 0,55m x 0,50m x 10,00und = **1,51 m³**

ARMAÇÃO AÇO BLOCOS

diâm **6.3 mm** = **19,00 Kg**

diâm **10.0 mm** = **80,00 Kg**

SUPERESTRUTURA

CONCRETO

CONCRETO USINADO VIGAS = 3,29 m³

CONCRETO USINADO PILARES = 1,54 m³

CONCRETO USINADO LAJE = 0,67 m³

Σ = **5,50 m³**

FORMA

FORMA VIGAS = **53,00 m²**

FORMA PILARES = **40,00 m²**

FORMA LAJE = **7,00 m²**

ARMAÇÃO AÇO - VIGAS

diâm **5.0 mm** = **111 Kg**

diâm **6.3 mm** = **50 Kg**

diâm **8.0 mm** = **59 Kg**

diâm **10 mm** = **262 Kg**

diâm **12.5 mm** = **47 Kg**

Maravilha (SC), 26 de Novembro de 2019.

Rafael Cassol Basso

Assessor em Engenharia Civil – Amerios

CREA/SC 112.213-2

CREA Registro Nacional 25104632097