

## ***MUNICÍPIO DE MARAVILHA***

PREFEITA : ROSIMAR MALDANER  
PROJETO ESTRUTURAL : COBERTURA DA ARQUIBANCADA  
LOCAL : ESTÁDIO OSVALDO WERNER – MARAVILHA / SC

---

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

O presente Memorial Descritivo refere-se ao projeto de cobertura da arquibancada do estádio Osvaldo Werner, com área total de **650,05 m<sup>2</sup>**, no município de **MARAVILHA - (SC)**;

#### **PLACA DA OBRA**

Placa da obra em chapa de aço galvanizado (1,20 x 2,40m) = **2,88 m<sup>2</sup>**

#### **FUNDAÇÃO**

LOCAÇÃO DO POSICIONAMENTO DAS ESTACAS = **125,00 m**

#### **ESCAVAÇÃO – ESTACAS DO TIPO STRAUSS Ø 400 MM**

23,00 und x 6,30m (Média de profundidade) = **144,90 m**

#### **ARMAÇÃO AÇO ESTACAS**

diâm 5.0 mm = **128,00 Kg**

diâm 10.0 mm = **665,00 Kg**

#### **CONCRETO ESTACAS**

$(\pi \times 0.40^2 / 4) \times 6,30m \times 23,00 \text{ und}$  = **18,20 m<sup>3</sup>**

#### **ESCAVAÇÃO – BLOCOS DE COROAMENTO**

0,60m x 0,60m x 0,55m x 23,00und = **4,55 m<sup>3</sup>**

#### **AGULHAMENTO DE FUNDO DE VALA**

0,60m x 0,60m x 23,00und = **8,28 m<sup>2</sup>**

LASTRO DE CONCRETO ESP. 10 CM

0,60m x 0,60m x 23,00und

= **8,28 m<sup>2</sup>**

FORMAS

1,32m<sup>2</sup> x 23,00und

= **30,36 m<sup>3</sup>**

CONCRETO USINADO BLOCOS

0,60m x 0,60m x 0,50m x 23,00und

= **4,14 m<sup>3</sup>**

ARMAÇÃO AÇO BLOCOS

diâm **6.3 mm**

= **49,00 Kg**

diâm **10 mm**

= **211,00 Kg**

**SUPERESTRUTURA**

**VIGAS DE BALDRAME**

ESCAVAÇÃO

(0,25m x 0,45m x 132,50m)

= **14,90 m<sup>3</sup>**

BRITA Nº 02 + COMPACTAÇÃO – FUNDO DAS VIGAS

= **2,00 m<sup>3</sup>**

CONCRETO USINADO\_VIGAS DE BALDRAME

= **7,96 m<sup>3</sup>**

FORMAS\_VIGAS DE BALDRAME

= **79,50 m<sup>2</sup>**

ARMAÇÃO AÇO\_VIGAS DE BALDRAME

diâm **5.0 mm**

= **131 Kg**

diâm **10 mm**

= **382 Kg**

**PILARES**

CONCRETO USINADO PILARES

(0,25m x 0,35m x 3,45m) x 18,00 und

= **5,43 m<sup>3</sup>**

(0,20m x 0,20m x 0,30m) x 5,00 und

= **0,06 m<sup>3</sup>**

Σ

= **5,49 m<sup>3</sup>**

FORMAS: PILARES

1,20m x 3,45m x 18,00 und	= 74,52 m <sup>2</sup>
0,80m x 0,30m x 18,00 und	= 4,32 m <sup>2</sup>
Σ	= <b>78,84 m<sup>2</sup></b>

ARMAÇÃO AÇO - PILARES

diâm 6.3 mm	= <b>174 Kg</b>
diâm 12.5 mm	= <b>547 Kg</b>

ESTRUTURA METÁLICA DE COBERTURA

= **1,00 und**

TELHA ALUZINC 0,5 MM

= **651,71 m<sup>2</sup>**

RUFO METÁLICO

= **80,75 m**

FECHAMENTO EM ACM NA COR AZUL ROYAL COM LETREIRO ILUMINADO

= **1,00 und**

ELÉTRICO (Ver projeto específico)

= **1,00 und**

SISTEMA DE COLETA DA ÁGUA PLUVIAL

CALHA COM DESENVOLVIMENTO DE 65 cm (Estrutura nova) = **46,00 m**

CALHA COM DESENVOLVIMENTO DE 65 cm (Estrutura existente) = **48,00 m**

Σ = **94,00 m**

Tubo PVC diâm 100 mm = **28,00 m**

TUBULAÇÃO DE ESCOAMENTO HORIZONTAL

Escavação manual de valas (54,00m x 0,20m x 0,50m) = **5,40 m<sup>3</sup>**

Lastro de areia para assentamento = **2,00 m<sup>3</sup>**

Reaterro de valas (54,00m x 0,20m x 0,35m) = **3,78 m<sup>3</sup>**

Tubo PVC diâm 150 mm = **28,00 m**

Tubo de concreto diâm 30 cm = **33,00 m**

Encanador com encargos complementares = **5,00 h**

Caixa de passagem = **3,00 und**

PINTURA DOS PILARES NA COR CINZA

FUNDO PREPARADOR (3,60 m<sup>2</sup> x 18,00 und) = **64,80 m<sup>2</sup>**

TINTA ACRÍLICA (3,60 m<sup>2</sup> x 18,00 und) = **64,80 m<sup>2</sup>**

Maravilha (SC), 01 de Novembro de 2019.

---

**Rafael Cassol Basso**

*Assessor em Engenharia Civil – Amerios*

*CREA/SC 112.213-2*

*CREA Registro Nacional 25104632097*