



PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRACÃO
ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

MEMORIA DE CÁLCULO

OBRA: Vestiário, Banheiro e Copa no Campo de Futebol Municipal, com 65,40m².

0.0 Locação da obra – 65,40m²

1.0 Fundação:

1.1 – Sapatas – $9 \times (0,6 \times 0,6 \times 0,4) = 1,30\text{m}^3$

1.2 – Viga de fundação – $55,25(\text{perímetro}) \times 0,15 \times 0,3 = 2,49\text{m}^3$

1.3 – Impermeabilização – $55,25(\text{perímetro}) \times 0,55\text{m} = 30,39\text{m}^2$

2.0 Superestrutura:

2.1 – Viga de amarração - $55,25(\text{perímetro}) \times 0,15 \times 0,2 = 1,66\text{m}^2$

2.2 – Pilares – $(0,15 \times 0,25 \times 2,60) \times 9 = 0,87\text{m}^3$

3.0 Vedação:

3.1 – Paredes de tijolão – $110,65\text{m}^2$

4.0 Cobertura:

4.1 Estrutura – $8 \times 12,50 = 103,20\text{m}^2$

4.2 Telhamento - $8 \times 12,50 = 103,20\text{m}^2$

5.0 Esquadrias

5.1 Janelas (cobogó)–

$1,60 \times 0,4 = 2\text{un.}$

$0,4 \times 0,4 = 2\text{un.}$

5.2 Porta externa –

$0,9 \times 2,10 = 2\text{un.}$

$$0,8 \times 2,10 = 2 \text{un.}$$

5.3 Portas internas dos vasos sanitários

$$0,9 \times 1,80 = 2 \text{un.}$$

5.4 Porta de correr metálica

$$1,0 \times 2,40 = 1 \text{un.}$$

5.5 Grades metálica

$$4 \times 1,35 = 1 \text{un.}$$

$$2,4 \times 1,35 = 1 \text{un.}$$

5.6 Pintura:

$$\text{Janelas (cobogó)} = (1,6 \times 0,4) \times 2 \text{un.} + (0,4 \times 0,4) \times 2 \text{un.}$$

$$1,28 \times 2 \text{ lados} = 2,56 \text{m}^2$$

$$\text{Portas} - 25,56 \text{m}^2$$

6.0 Instalação hidrossanitária: conforme planilha orçamentária.

7.0 Pavimentação:

$$7.1 - \text{Piso polido} - 62,72 \text{m}^2$$

$$7.2 - \text{Base de brita} - 62,72 \times 6 \text{cm} = 3,76 \text{m}^3$$

8.0 Pintura:

8.1 - Paredes de tijolo = $223,50 \text{m}^2$ (incluindo estrutura e parede de tijolo, interno e externa)

$$8.2 - \text{Camada de impermeabilizante} - 223,50 \text{m}^2$$

9.0 Diversos:

$$9.1 \text{ Balcão} - (4 + 2,40) \times 0,4 = 3,84 \text{m}^2$$

Barracão, 08 de julho de 2019.

ALESSANDRA MAIOLI

Eng. Civil – CREA 111718-D