

Memoria de Cálculo

OBRA: Reforma Ginásio de Esportes Municipal

LOCAL: Avenida Flores da Cunha – Iraí/RS

01) OBJETIVO:

Tem por finalidade o presente memorial levantar os quantitativos que serão executados junto a Reforma do Ginásio Municipal.

02) REPOSIÇÃO DO PISO DA QUADRA:

Comprimento = 17,00m

Largura:= 7,00m

Área 01 = 119,00 m²

Comprimento = 6,00m

Largura = 7,00m

Área 02 = 42,00m²

Total de REPOSIÇÃO do piso da quadra = 161,00m²

❖ Comprimento e largura aproximadas, podendo ter pouca variação para mais ou para menos.

03) REMOÇÃO DO PISO DA QUADRA:

Semi Círculo:

Raio = 6,70m

Comprimento = 31,50m

Área = 177,00m²

Total de REMOÇÃO do piso da quadra = 177,00m²

➤ Considerando que teremos 177,00m² de remoção de piso de madeira (assoalho da quadra) e reposição do mesmo piso em 161,00m², temos uma margem de perda de material de 16,00m².

04) COLOCAÇÃO DE PISO NOVO:

Semi Círculo:

Raio = 6,70m

Comprimento = 31,50m

Área = 177,00m²

Total de COLOCAÇÃO do piso novo na quadra = 177,00m²

04) PINTURAS

Degraus das Arquibancadas do Ginásio:

20 (degraus) x 42m (comprimento) x (0,55m (espelho do degrau) + 0,35m (patamar do degrau)) = 756,00m²

20 (degraus) x 19,80m (comprimento) x (0,55m (espelho do degrau) + 0,35m (patamar do degrau)) = 356,40m²

19 (degraus) x 18,30m (comprimento) x (0,55m (espelho do degrau) + 0,35m (patamar do degrau)) = 312,90m²

Degraus dos Acessos a Quadra do Ginásio:

21 (degraus) x 2,00m (comprimento) x (0,25m (espelho do degrau) + 0,20m (patamar do degrau)) = 2,10m²

26 (degraus) x 2,80m (comprimento) x (0,25m (espelho do degrau) + 0,20m (patamar do degrau)) = 3,64m²

Patamar de Acesso Interno:

2 (lados) x 7,00m (comprimento) x 4,20m (largura) = 58,80m²

TOTAL PINTURA DE PISO DE MATERIAL = 1489,84M²

Pintura Acrilica Faixa Circundante a Quadra:

70,40m (comprimento) x 0,60m (altura) = 42,24m²

((7,00m + 3,90m + 3,90m)(comprimento)) x 0,90m (altura) = 13,32m²

Pintura Acrilica das Paredes e Pilares Sobre o Perímetro do Palco:

20,50m (comprimento) x 7,00m (altura aproximada) = 143,50m²

Pintura Acrilica das Paredes que fazem Perímetro com a Quadra, as Arquibancadas e Paredes Externas de Acesso aos Banheiros:

11,20m (comprimento) x 6,00m (altura) x 2 (lados) = 134,40m²

3,90m (comprimento) x 2,40m (altura) x 2 (lados) = 18,72m²

9 (pilares) x ((0,20m + 0,75m + 0,60m)(dimensão dos pilares)) x 2,50m (altura dos pilares) = 34,88m²

8 (vãos) x 4,95m (comprimento) x 1,40m (altura) = 55,44m²

7 (vãos) x 5,00m (comprimento) x 1,40m (altura) = 49,00m²

2 (vãos) x 14,00m (comprimento) x 5,00m (altura) = 140,00m²

4 (bilheterias/ vestiário) x 7,45m (perímetro pintura interna e externa) x 2,20m de altura = 65,56m²

TOTAL PINTURA ACRILICA EM PAREDES = 697,06M²

Pintura Palco

$$9,80\text{m (comprimento)} \times 3,60\text{m (largura)} = 35,28\text{m}^2$$

Pintura Portas de Madeira

$$2 \text{ (portas)} \times 1,00\text{m (largura)} \times 2,10\text{m (altura)} \times 2 \text{ (lados)} = 8,40\text{m}^2$$

$$2 \text{ (portas)} \times 0,75\text{m (largura)} \times 2,05\text{m (altura)} \times 2 \text{ (lados)} = 6,15\text{m}^2$$

$$2 \text{ (portas)} \times 1,20\text{m (largura)} \times 2,10 \text{ (altura)} \times 2 \text{ (lados)} = 10,08\text{m}^2$$

Pintura Quadra

$$34,80\text{m (comprimento)} \times 19,60\text{m (largura)} = 682,08\text{m}^2$$

$$\text{Semi círculo} = 177,00\text{m}^2$$

Pintura Escadas de Madeira

$$06 \text{ (degraus)} \times 1,00\text{m (comprimento)} \times (0,15\text{m (espelho do degrau)} + 0,25\text{m (patamar do degrau)}) \times 2 \text{ (escadas)} = 4,80 \text{ m}^2$$

$$02 \text{ (degraus)} \times 1,00\text{m (comprimento)} \times (0,15\text{m (espelho do degrau)} + 0,25\text{m (patamar do degrau)}) \times 1 \text{ (escada)} = 0,8 \text{ m}^2$$

$$03 \text{ (degraus)} \times 1,00\text{m (comprimento)} \times (0,15\text{m (espelho do degrau)} + 0,25\text{m (patamar do degrau)}) \times 1 \text{ (escada)} = 1,20 \text{ m}^2$$

Lateral das escadas:

$$1,50\text{m (comprimento lateral)} \times 0,50\text{m (altura média)} \times 2 \text{ (escadas)} \times 2 \text{ (laterais)} = 3,00\text{m}^2$$

$$0,80\text{m (comprimento lateral)} \times 0,30\text{m (altura média)} \times 2 \text{ (laterais)} = 0,48\text{m}^2$$

$$\text{TOTAL PINTURA ESMALTE EM MADEIRA} = 929,27\text{M}^2$$

Pintura Grades de Ferro

$$(70,40\text{m (comprimento)} + 5,90\text{m (comprimento)}) \times 0,90\text{m (largura)} = 68,67\text{m}^2$$

Pintura Portas, Grades e Portões Metálicos

$$2,10\text{m (comprimento)} \times 1,00\text{m (altura)} = 2,10\text{m}^2$$

$$3,85\text{m (comprimento)} \times 2,50\text{m (altura)} \times 2 \text{ (portões atrás do palco)} = 19,25\text{m}^2$$

$$04 \text{ (portas)} \times 0,55\text{m (largura)} \times 1,95\text{m (altura)} \times 2 \text{ lados} = 8,58\text{m}^2$$

$$04 \text{ (portas)} \times 1,20\text{m (largura)} \times 3,00\text{m (altura)} \times 2 \text{ lados} = 28,80\text{m}^2$$

$$02 \text{ (portões)} \times 4,05\text{m (largura)} \times 3,00\text{m (altura)} \times 2 \text{ lados} = 48,60\text{m}^2$$

$$\text{TOTAL PINTURA ESMALTE EM METAL} = 107,33\text{M}^2$$

Total de Faixas Demarcatórias

FUTSAL = 160,40m

VOLEI = 79,60m

BASQUETE = 106,50m

HANDEBOL = 40,00m

TOTAL DE PINTURA ESMALTE DE FAIXAS DEMARCATÓRIAS = 386,50M

Iraí, 08 de Agosto de 2016.

Volmir José Bielski
Prefeito Municipal

Vinicius Zancan Bonafé
Crea RS 183753