

Memória de Cálculo

APRESENTAÇÃO

A presente memória de cálculo tem por finalidade descrever os quantitativos apurados para execução de Quadra Esportiva na Localidade de Rui Barbosa, com 814,00 m² de área construída, localizada na Estrada Vicinal para Canudos, Junto ao Campo Esperança de Rui Barbosa, Arroio do Meio, RS.

Instalações da Obra:

- Proteção com cercas de tela = 25,00 metros + 42 metros x (2) x altura de 1,50 metros
- Total de 201,00 m²
- Placa da Obra = 2 m²

Movimento da Terra:

- Escavação (Fundações) mecânica de solo de 1^a até 1,50 m: 22,00x (2) + 37,00x (2) x (0,50) x (0,50)= 29,50 m³.

Escavação mecânica de solo de 1^a até 1,50 m Sapatas: 14 x 1,00 x 1,00 = 14,00m3.

3. 5. Cobertura:

- Terças: 100 x 50 x 17 mm chapa 2,65 mm:
 - Quantidade de barras: 22,00m+1,60 abas = 23,60 metros = 18 terças de 38,00 m
18 x 38,00= 684,00 x 4,45kg=3.043,80 kg
 - Peso por barra de 6 metros: 26,70 kg = 4,45 Kg/ml.
 - Total de quilos Terças: 114 barras x 26,70 kg = 3.043,80 kg.
-
- Comprimento 37,00 m + 1,00 m abas = 38,00 m
 - Largura 22,00m + 1,60 abas = 23,60 metros
 - Total Cobert. telha met. de aluzinc. 5.0 mm = 38,00 x (11,80 x 2) = 896,80 m²

4. Pavimentação:

- Área Pisos = 22x37=814,00m2
- Pilares 25x35=0,0875m2 x 14 = 1,225m2
- Área total = 814,00 – 1,225 = 812,77 m2
- Leito de pedra britada: 812,77 x 0,05 = 40,638 m³.
- Piso concreto estrutural armado com malha 3.4 mm impermeabilizada: 22,00 x 37,00 = 814,00 m²-1,225m2 = 812,77m2
- Polimento do piso com máquina rotativa = 812,77 m²
- Sapata de concreto armada: 14 x 1,00 x 1,00 = 14,00m3

5. Pintura:

Demarcação de cancha tinta acrílica 10 cm:

$$-\text{Futsal} = (18+30) \times 2 + (9,42 \times 4 + 3 \times 2) + 18,85 + 18 = 176,53 \text{ ml.}$$

$$-\text{Voleibol} = (18 \times 2) + (9 \times 4) = 72,00 \text{ ml.}$$

$$-\text{Basquetebol} = (1,57 \times 4) + (2 \times 19,56) + (5,94 \times 4) + (11,31 \times 3) = 103,09 \text{ ml.}$$

$$-\text{Total} = 351,62 \text{ ml.}$$

6. Equipamentos Esportivos:

- Rede de Voleibol com armação completa = 1 conjunto.
- Tabela de basquete sem sustentação duas unidades = 1 conjunto
- Estrutura de ferro para tabela de basquete duas unidades = 1 conjunto
- Goleira de futsal com rede duas unidades = 1 conjunto
- Rede de proteção nylon = $(20+32) \times 2 \times 7 = 728,00 \text{ m}^2$.

Arroio do Meio, 20 de abril de 2015.

Pedro Luiz da Silva
Resp. Técnico