



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE IPUAÇU

MEMORIAL DE CÁLCULO E QUANTITATIVOS

A presente especificação técnica terá como objetivo fornecer dados sobre o cálculo e quantitativo de materiais de construção e serviços a serem empregados na construção da segunda etapa de um Centro de múltiplo uso do Cristo Rei, localizada na Rua Ângelo Fassina, bairro Cristo Rei, município de Ipuauçu-SC.

1.1 SERVIÇOS INICIAIS

Locação

$$34,35\text{m}^2 + 43,36\text{m}^2$$

Total 77,71m²

Placa de obra em chapa de aço

$$3,0 \times 1,50 =$$

Total 4,50m²

1.2 IMPERMEABILIZAÇÃO

Área a ser pintada:

Para vigas externas $(0,15+0,15+0,15) \times$

$$(3,85+4,10+4+4+1,30+4,45+2,80+1,04+5,44+2,80+2,80+0,89+4,35+4,04) +$$

$$(13,14+4,65+4,65+3,30+3,05+1,65+1,65+3,30+3,29+4,66+4,74) +$$

$$(15,30+15,30) = 0,75 \times 43,06+48,08+30,60$$

$$= 0,45 \times 121,74$$

Total 45,78 m²

1.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

O fechamento das paredes será executado com tijolo 9x19x24 encunhado na vertical de forma manual com argamassa aplicada com colher.

Na execução das paredes de divisas os tijolos serão assentados deitados, sendo que todas as paredes de divisas conforme código de obras tem a espessura de 20cm sendo totalizadas **145,67m²** (conforme especificadas em projeto).

Para cálculo, deve-se descontar área das portas e janelas:

$$15,30 \times 3 = 45,90 \times 2 \text{ (lados)} = 91,80\text{m}^2$$

$$4,30+4=9,30 \times 4,30 = 39,99\text{m}^2 + 13,88\text{m}^2$$

Total de 145,67m²

Na execução das demais paredes serão assentados os tijolos a cutela (em pé) também especificados em projetos com espessura de 15cm, descontando área das portas e janelas o total é de **155,53m²**



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE IPUAÇU

Devem ser descontadas as áreas das aberturas, portanto:

Para cálculo, deve-se descontar área da porta:

Banheiros: $21,45+35,86+4,63+13,85+12+12,44 = 100,23 \text{ m}^2$

Copa + Cozinha + Depósito: $= 4,50+8,30+5,64+8,75+7,14+9,81+4,59+3,19+3,38=55,30 \text{ m}^2$

Área salão:

Total de 155,53m²

Na execução das paredes externas serão assentados os tijolos vazados também especificados em projetos o total é de **160,52m²**

$(3,89 + 3,77+3,77+3,87) \times 1\text{m de altura} = 15,30 \times 2 \text{ lados}$

Total de 30,60m²

Contraverga moldada in loco janelas

As vergas moldadas in loco, dividem-se para os cálculos, em vergas moldadas in loco para portas e vergas moldadas in loco para as janelas. Com isso, o quantitativo referente às vergas corresponde:

- Contraverga para janela: $(0,80+0,30+0,30) \times 6 = 8,40\text{m}$

- Contraverga para janela: $(1,20+0,30+0,30) \times 3 = 5,40\text{m}$

- Contraverga cozinha 4,05m

- Contraverga copa 5,06m

Total 22,91m

Vergas moldada in loco para Janelas

As vergas moldadas in loco, dividem-se para os cálculos, em vergas moldadas in loco para portas e vergas moldadas in loco para as janelas. Com isso, o quantitativo referente às vergas corresponde:

- Verga para janela: $(0,80+0,30+0,30) \times 6 = 8,40\text{m}$

- Verga para janela: $(1,20+0,30+0,30) \times 3 = 5,40\text{m}$

- Verga cozinha 4,05m

- Verga copa 5,06m

Total 22,91m

Verga para porta com até 1,5m

As vergas moldadas in loco, dividem-se para os cálculos, em vergas moldadas in loco para portas e vergas moldadas in loco para as janelas. Com isso, o quantitativo referente às vergas corresponde:

-Vergas para portas: $(0,90+0,25) \times 5 =$

Total 5,75m

Verga para porta com mais de 1,5m

-Verga para porta: $(2,50 + 0,40) \times 1 = 2,90\text{m}$

-Verga para porta: $(3,00 + 0,40) \times 1 = 3,40\text{m}$



Estado de Santa Catarina
MUNICÍPIO DE IPUAÇU

Total 6,30m

1.4 COBERTURA E PROTEÇÕES

Calha em chapa de aço galvanizado = $10,86 + 8,60 + 8,92 + 11,02 =$ **39,40m**

1.5 PLATIBANDA INTERNA

Chapim/ Rufo = $5,5 + 4 + 1,50 + 4,75 + 3,85 =$ **19,20 m**

1.6 ESQUADRIAS

Portas Ferro

Para cálculo:

1 unid. x $(2,50 \times 2,10) =$ **5,25m²**

1 unid. x $(3,00 \times 2,10) =$ **6,30m²**

Total: 11,55m²

Janelas

Dimensões de $0,80 \times 0,60 \times$ **6 unid** (banheiros) = **2,88m²**

Dimensões de $1,20 \times 1,00 \times$ **3 unid.** (cozinha + depósito+ copa) = **3,60m²**

Ipuauçu/SC, 30 de janeiro de 2024.

Indiamara Aline Vizolli
Engenheira Civil
Visto CREA 136607-4