



MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.0 CANTEIRO DE OBRAS

1.1 Locação da obra: **28,56m²**

1.2 Limpeza de terreno: **28,56m²**

2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

2.1 Escavação manual de valas

$$(4,20+6,80+4,20+6,80+4,20) \times 0,20 \times 0,40 = 1,76\text{m}^2$$

2.2 Apiloamento: $22 \times 0,30 = 6,60\text{m}^2$

3.0 Infra-estrutura:

3.1 Concreto: $1,69+1,80 = 3,49\text{m}^3$

3.2 Aço: $184 + 72,22 = 258,22\text{kg}$

3.3 Forma: $21,44 + 7,20 = 28,64\text{m}^2$

4.0 IMPERMEABILIZAÇÃO

4.1 Impermeabilização por pintura da viga baldrame : $(22 \times 0,40 \times 2) + (22 \times 0,20)$
 $= 22,00\text{m}^2$

5.0 Supra-estrutura:

5.1.1 Concreto: **4,56m²**

5.1.2 Aço: **117kg**

5.1.3 Forma: **54,52m²**

5.1.4 Laje pré moldada=**28,56m²**

6.0 ALVENARIA-VEDAÇÃO

6.1 Edificação paredes :

$$(4,20+6,80+4,20+6,80+4,20) \times 3,00 = 78,60\text{m}^2$$

6.2 Divisórias em pedra ardósia :

$$(1,85 \times 2,00 \times 1,80) + (1,30 \times 2,00 \times 1,80) + (0,10 \times 2,00 \times 1,80) = 11,70\text{m}^2$$

7.0 COBERTURA

7.1 Cobertura em telhas cerâmicas : $4,20 + 1,20) \times (6,80 + 1,20) = 43,20\text{m}^2$

7.2 Cobertura em madeira: $(4,20 + 1,20) \times (6,80 + 1,20) = 43,20\text{m}^2$

8.0 PISO

8.1 Contrapiso: $(3,10 \times 3,80) \times 2 = 23,56\text{m}^2$

8.2 Regularização: $23,56\text{m}^2$

8.3 Piso cimentado: $10,43\text{m}^2$

8.4 Piso cerâmico: $23,56\text{m}^2$

8.5 Piso bloquete intertravado colorido = $14,78 \text{ m}^2$

8.6 Soleiras $0,90 \times 0,15 \times 2,00 = 0,27\text{m}^2$

9.0 PAREDES

9.1 Chapisco externo: $(6,80 \times 2,00) + (4,20 \times 2,00) = 22,00 \times 3,00 = 66,00\text{m}^2$

9.2 Revestimento externo dimensões $19 \times 29 \text{ cm}$, (tipo tijolo furado) = $66,00\text{m}^2$

9.3 Chapisco interno = $(3,80 \times 4) + (3,10 \times 4,00) = (27,60 \times 3,00) + 23,56 = 106,36\text{m}^2$

9.4 Revestimento cerâmico interno : $82,80\text{m}^2$

9.5 Revestimento cerâmico (bebedouro): $1,00 \times 3,00 = 3,00\text{m}^2$

10.0 Pintura

10.1 Fundo selador: $66,00 + 23,56 = 89,56\text{m}^2$

10.2 Pintura acrílica: $89,56\text{m}^2$

10.3 Pintura esmalte: $(3,78 + 3,24 + 2,52) \times 2,00 = 19,08\text{m}^2$

11.0 ESQUADRIA

11.1 FERRO Porta de ferro

11.1.1 $0,90 \times 2,10$ (2unidades): $3,78\text{m}^2$

11.1.2 $0,90 \times 1,80$ (2unidades): $3,24\text{m}^2$

11.1.3 $0,70 \times 1,80$ (2unidades): $2,52\text{m}^2$

11.2 VIDRO TEMPERADO

11.2.1 Vitrô do banheiro = $1,80 \times 60$ (2 unidades): $2,16\text{m}^2$

12.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS: Vide projeto elétrico.

13.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS: Vide projeto hidráulico

14.0 DIVERSOS E LIMPEZA DA OBRA

14.1 Placa em inox para identificação: $(0,80 \times 1,60) \times 2 = 2,56\text{m}^2$

14.2 Barra de apoio = 4 unidades

14.3 Bebedouro: 1 unidade geminada

14.4 Bancada de apoio = $1,20 \times 2 \times 0,50 = 1,20$

14.5 Limpeza final da obra: $28,56\text{m}^2$

Varginha, 23 de setembro de 2018



ARQUITETA ADRIENE LIMA TOTI - CAU 101.399-8