



**ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA  
(SINFRA)**

## **MEMORIAL DE CÁLCULO REFORMA**

**Obra:** Reforma UNISAL

**Endereço:** Rua Juriti, 131-261 - Parque Universitário - Rondonópolis/MT

**Mayane Silva de Jesus  
Engenheira Civil  
CREA/MT 042916**



ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA  
(SINFRA)

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

### 1.1. Placa de obra em chapa de aço galvanizado

1,25m

OBRA XXXXXX XXXXXXXX  
XXXXXX XXXX XXXXXXXXXXXX

VALOR: R\$ XXX.XXX,XX  
PRAZO: XXX

INÍCIO: XXXXXXXX  
CONTRATO XXXXXXXX  
RECURSO: XXXXXXXX  
EXECUÇÃO: XXXXXXXX

SECRETARIA XXXXXXXX

2,50m

Modelo de placa a ser adotado

### 1.2. Tapume de chapa de madeira compensada:

Perímetro x altura: 100,00 m x 2,20 m: 220,00 m²

### 1.3. Execução de escritório em chapa de madeira:

Largura x comprimento: 4,00 m x 5,00 m: 20,00 m²



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA**  
**(SINFRA)**

## **2. ALVENARIA**

### **2.1. Demolição de alvenaria de bloco furado:**

Cozinha: \*Parede: 3,25 m (perímetro) x 2,85 m (altura) – (0,80 m x 2,10 m)  
(porta): 7,58 m<sup>2</sup>

\*Janela: 2,00 m (largura) x 1,00 m (altura): 2,00 m<sup>2</sup>

Administração: \*porta: 2,00 m (largura) x 1,10 (altura): 2,20 m<sup>2</sup>

TOTAL: 11,78 m<sup>2</sup> x 0,15 m (espessura da parede): 1,77 m<sup>3</sup>

### **2.2. Alvenaria de vedação 9cm:**

Cozinha: \*Janela: 1,00 m (largura) x 0,68 m (altura)= 0,68 m<sup>2</sup>

Total: 0,68 m<sup>2</sup>

### **2.3. Chapisco: 0,68 m<sup>2</sup> x 2 lados: 1,36 m<sup>2</sup>**

### **2.4. Emboço: 0,68 m<sup>2</sup> x 2 lados: 1,36 m<sup>2</sup>**

## **3. Cobertura**

### **3.1. Remoção de telhamento: 323,95 m<sup>2</sup>**

### **3.2. Telhamento com telha cerâmica: 323,95 m<sup>2</sup>**

### **3.3. Cumeeira:**

Meio: 19,00 m

Laterais: 17,69 m x 2 lados: 35,38 m

TOTAL: 54,38 m

### **3.4. Tabeira 0,30 m:**

Laterais: 17,69 m x 2 lados: 35,38 m<sup>2</sup>

Frente: 19,00 m

Fundo: 19,00 m

TOTAL: 73,38 m

### **3.5. Verniz sintético em madeira:**

Tabeira: 73,38 m (perímetro) x 0,30 m (largura) : 22,01 m<sup>2</sup>

22,01 m<sup>2</sup> x 2 lados: 44,02 m<sup>2</sup>

### **3.6. Cobertura em policarbonato, tipo alveolar:**

2,60 m (perímetro) x 1,80 m (largura): 4,68 m<sup>2</sup>



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA**  
**(SINFRA)**

#### **4. FORRO**

##### **4.1. Remoção de forro pvc:**

Salão comunitário: 136,60 m<sup>2</sup>

Depósito: 8,61 m<sup>2</sup>

Despensa: 4,05 m<sup>2</sup>

Cozinha: 11,70 m<sup>2</sup>

Administração: 33,42 m<sup>2</sup>

WC feminino: 12,45 m<sup>2</sup>

WC masculino: 12,69 m<sup>2</sup>

Varanda: 53,82 m<sup>2</sup>

Beiral: 35,05 m<sup>2</sup>

TOTAL: 308,39 m<sup>2</sup>

##### **4.2. Instalação de forro pvc:**

Salão comunitário: 136,60 m<sup>2</sup>

Depósito: 8,61 m<sup>2</sup>

Cozinha: 16,56 m<sup>2</sup>

Administração: 33,42 m<sup>2</sup>

WC feminino: 12,45 m<sup>2</sup>

WC masculino: 12,69 m<sup>2</sup>

Varanda: 53,82 m<sup>2</sup>

Beiral: 35,05 m<sup>2</sup>

TOTAL: 309,2 m<sup>2</sup>

##### **4.3. Roda-forro:**

Salão comunitário: 51,22 m

Depósito: 11,80 m

Cozinha: 16,70 m

Administração: 23,62 m

WC feminino: 14,70 m

WC masculino: 14,80 m

Varanda: 41,98 m



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA**  
**(SINFRA)**

Beiral: 140,20 m

TOTAL: 315,02 m

## **5. ESQUADRIAS**

5.1. Remoção de portas, de forma manual, sem reaproveitamento:

04 und x 0,80 m (largura) x 2,10 m (altura): 6,72 m<sup>2</sup>

5.2. Remoção de janelas, de forma manual, sem reaproveitamento:

01 und x 2,00 m (largura) x 1,00 m (altura): 2,00 m<sup>2</sup>

01 und x 1,00 m (largura) x 0,68 m (altura): 0,68 m<sup>2</sup>

TOTAL: 2,68 m<sup>2</sup>

5.3. Kit de porta de madeira, semi-oca 0,80 x 2,10cm = 03 und

5.4. Porta de aço, de correr 2,00 m x 2,10 m: 01 und

5.5. Porta de aço de enrolar: 2,00 m (largura) x 1,00 m (altura): 2,00 m<sup>2</sup>

5.6. Vidro fantasia tipo canelado, espessura 4mm:

Janelas: 10 und x 2,00 m (largura) x 1,00 m (altura): 20,00 m<sup>2</sup>

Janelas: 02 und x 1,80 m (largura) x 0,40 m (altura): 1,44 m<sup>2</sup>

TOTAL: 21,44 m<sup>2</sup>

5.7. Tarjeta tpo livre/ocupado para porta de banheiro: 02 und

5.8. Porta de madeira para pintura, semi-oca 0,60 m x 2,10 m: 02 und

5.9. Portão de ferro, em gradil metálico de correr: 2,50 m (largura) x 2,00 m (altura):  
5 m<sup>2</sup>

5.10. Divisória em marmorite, espessura 35 mm:

01 und x 0,22 m (largura) x 1,80 m (altura): 0,40 m<sup>2</sup>

01 und x 0,70 m (largura) x 1,80 m (altura): 1,26 m<sup>2</sup>

01 und x 0,25 m (largura) x 1,80 m (altura): 0,45 m<sup>2</sup>

TOTAL: 2,11 m<sup>2</sup>

## **6. HIDROSSANITÁRIO**

6.1. Remoção de louças de forma manual: 04 und



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA**  
**(SINFRA)**

- 6.2. Lavatório com bancada em granito, e cuba em louça de embutir 1,13 m x 0,60 m = 2 und
- 6.3. Acabamento para válvula hyra = 02 und
- 6.4. Assento sanitário de plástico = 06 und
- 6.5. Bancada mármore branco polido, com cuba de aço 150 x 60 cm = 01 und
- 6.6. Remoção de bancada com pia e torneira = 01 und
- 6.7. Barra de apoio reta, em aço inox 80 cm: 4 und

## **7. PISOS/ REVESTIMENTOS**

- 7.1. Demolição de revestimento cerâmico de forma mecanizada:  
Cozinha = 1,00 m<sup>2</sup>
- 7.2. Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 0,33 x 0,45:  
Cozinha: 16,70 m (perímetro) x 2,85 m (altura): 47,59 m<sup>2</sup>  
47,59 m<sup>2</sup> - (02 janelas x 2,00 m (largura) x 1,00 m (altura) – (01 porta x 0,80 m (largura) x 2,10 m (altura): 41,91 m<sup>2</sup>

## **8. PINTURA**

- 8.1. Limpeza/preparo superfície concreto para pintura:  
Parede ext. do fundo: 18,00 m (perímetro) x 3,00 m (altura): 54,00 m<sup>2</sup>  
54,00 m<sup>2</sup> - 4,00 m<sup>2</sup> (área da janelas): 50,00 m<sup>2</sup>  
Parede ext. lateral esquerda: 51,48 m<sup>2</sup> - 8,00 m<sup>2</sup> (área das janelas): 43,48 m<sup>2</sup>  
Parede ext. lateral direita: 51,48 m<sup>2</sup> - 3,44 m<sup>2</sup> (área das janelas) – 2,20 m<sup>2</sup> (área da porta): 45,84 m<sup>2</sup>  
Parede ext. da frente: 18,00 m (perímetro) x 2,35 (altura): 42,30 m<sup>2</sup>  
42,30 m<sup>2</sup> - 4,00 m<sup>2</sup> (área da janela) – 2,20 m<sup>2</sup> (área da porta): 36,10 m<sup>2</sup>  
Pilares: 07 pilares x 0,80 m (perímetro) x 2,35 m (altura): 13,16 m<sup>2</sup>  
TOTAL: 188,58 m<sup>2</sup>.
- 8.2. Aplicação de fundo selador látex pva em paredes:



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA**  
**(SINFRA)**

1,00 m (largura) x 0,68 m (altura) = 0,68 m<sup>2</sup> x 2 lados: 1,36 m<sup>2</sup>

**8.3. Aplicação de fundo selador acrílico em paredes:**

Parede ext. do fundo: 18,00 m (perímetro) x 3,00 m (altura): 54,00 m<sup>2</sup>

54,00 m<sup>2</sup> - 4,00 m<sup>2</sup> (área da janelas): 50,00 m<sup>2</sup>

Parede ext. lateral esquerda: 51,48 m<sup>2</sup> - 8,00 m<sup>2</sup> (área das janelas): 43,48 m<sup>2</sup>

Parede ext. lateral direita: 51,48 m<sup>2</sup> - 3,44 m<sup>2</sup> (área das janelas) – 2,20 m<sup>2</sup> (área da porta): 45,84 m<sup>2</sup>

Parede ext. da frente: 18,00 m (perímetro) x 2,35 (altura): 42,30 m<sup>2</sup>

42,30 m<sup>2</sup> - 4,00 m<sup>2</sup> (área da janela) – 2,20 m<sup>2</sup>

(área da

porta): 36,10 m<sup>2</sup>

Pilares: 07 pilares x 0,80 m (perímetro) x 2,35 m (altura): 13,16 m<sup>2</sup>

TOTAL: 188,58 m<sup>2</sup>.

**8.4. Aplicação de tinta látex pva:**

Salão comunitário: 51,22 m (perímetro) x 2,85 m (altura): 145,97 m<sup>2</sup>

145,97 m<sup>2</sup> - 14,00 m<sup>2</sup> (área de janelas) – 11,02 m<sup>2</sup> (área das portas): 120,95 m<sup>2</sup>

Depósito: 11,80 m (perímetro) x 2,85 m (altura): 33,63 m<sup>2</sup> - 2,00 m<sup>2</sup> (área de janela) – 1,68 m<sup>2</sup> (área de porta): 29,95 m<sup>2</sup>

Administração: 23,62 m (perímetro) x 2,85 m (altura): 67,32 m<sup>2</sup> - 2,00 m<sup>2</sup> (área de janela) – 3,88 m<sup>2</sup> (área de porta): 61,44 m<sup>2</sup>

WC masculino: 14,80 m (perímetro) x 1,10 m (altura): 16,28 m<sup>2</sup> - 0,72 m<sup>2</sup> (área de janela) – 0,31 m<sup>2</sup> (área de porta): 15,25 m<sup>2</sup>

WC feminino: 14,70 m (perímetro) x 1,10 m (altura): 16,17 m<sup>2</sup> - 0,72 m<sup>2</sup> (área de janela) – 0,31 m<sup>2</sup> (área de porta): 15,14 m<sup>2</sup>

TOTAL: 242,73 m<sup>2</sup>

**8.5. Pintura esmalte sobre superfície metálica:**

Janelas: 10 und x 2,00 m (largura) x 1,00 m (altura): 20,00 m<sup>2</sup>

Janelas: 02 und x 1,80 m (largura) x 0,40 m (altura): 1,44 m<sup>2</sup>



**ESTADO DE MATO GROSSO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA**  
**(SINFRA)**

Portas: 02 und x 2,00 m (largura) x 2,10 m (altura): 4,40 m<sup>2</sup>

TOTAL: 25,84 m<sup>2</sup> x 2 lados: 51,68 m<sup>2</sup>

**8.6. Aplicação manual de pintura com tinta acrílica:**

Parede ext. do fundo: 18,00 m (perímetro) x 3,00 m (altura): 54,00 m<sup>2</sup>

54,00 m<sup>2</sup> - 4,00 m<sup>2</sup> (área da janelas): 50,00 m<sup>2</sup>

Parede ext. lateral esquerda: 51,48 m<sup>2</sup> - 8,00 m<sup>2</sup> (área das janelas): 43,48 m<sup>2</sup>

Parede ext. lateral direita: 51,48 m<sup>2</sup> - 3,44 m<sup>2</sup> (área das janelas) – 2,20 m<sup>2</sup> (área da porta): 45,84 m<sup>2</sup>

Parede ext. da frente: 18,00 m (perímetro) x 2,35 (altura): 42,30 m<sup>2</sup>

42,30 m<sup>2</sup> - 4,00 m<sup>2</sup> (área da janela) – 2,20 m<sup>2</sup>

(área da

porta): 36,10 m<sup>2</sup>

Pilares: 07 pilares x 0,80 m (perímetro) x 2,35 m (altura): 13,16 m<sup>2</sup>

TOTAL: 188,58 m<sup>2</sup>.

**8.7. Pintura esmalte para madeira:**

Portas: 03 und x 0,80 m (largura) x 2,10 m (altura): 5,04 m<sup>2</sup>

Portas: 04 und x 0,90 m (largura) x 2,10 m (altura): 7,56 m<sup>2</sup>

Portas: 04 und x 0,60 m (largura) x 2,10 m (altura): 5,04 m<sup>2</sup>

TOTAL: 17,64 m<sup>2</sup> x 2 lados: 35,28 m<sup>2</sup>

## **9. CALÇADA E ACESSIBILIDADE**

**9.1. Demolição de concreto:**

38,50 m<sup>2</sup> x 0,06 m: 2,31 m<sup>3</sup>

**9.2. Regularização manual: 70,73 m<sup>2</sup>**

**9.3. Piso tátil alerta: 3,20 m x 0,20 m: 0,64 m<sup>2</sup>**

**9.4. Piso tátil direcional: 32,05 m x 0,20 m: 6,41 m<sup>2</sup>**

**9.5. Execução de calçada:**

Piso: 67,16 m<sup>2</sup> x 0,06 m<sup>2</sup>: 4,03 m<sup>3</sup>

Rampa: 0,18 m<sup>2</sup> x 1,50 m: 0,27 m<sup>3</sup>

TOTAL: 4,30 m<sup>3</sup>





**ESTADO DE MATO GROSSO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE RONDONÓPOLIS  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRA-ESTRUTURA  
(SINFRA)**

**10. ALAMBRADO**

- 10.1. Alambrado em mourões de concreto com telha de arame: 92,10 m

**11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS** – quantitativos entregues em memorial próprio.

**12. SERVIÇOS COMPLEMENTARES**

- 12.1. Espelho, espessura 4mm, dimensão 1,13 x 0,80 m = 2 und = 1,81 m<sup>2</sup>
- 12.2. Banco de concreto sem encosto, dimensão 2,00 x 0,60 m = 4 und
- 12.3. Limpeza final da obra: 564,97 m<sup>2</sup>
- 12.4. Carga manual de entulho:
- Alvenaria: 1,17 m<sup>3</sup>
- Telhas: 4,85 m<sup>3</sup>
- Forro: 2,73 m<sup>3</sup>
- Portas: 0,33 m<sup>2</sup>
- Janelas: 0,13 m<sup>2</sup>
- TOTAL: 9,21 m<sup>3</sup>
- 12.5. Transporte com caminhão basculante:
- 9,21 m<sup>3</sup> x 8,25 km: 75,98 m<sup>3</sup>/km

---

Mayane Silva de Jesus

Engenheira Civil  
CREA/MT 042916