



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Rancho Queimado

Praça Leonardo Sell, 40 – Fones: (48) 3275-3100 / Fax: (48) 3275-0472 - CEP 88470-000
Centro – Rancho Queimado – Santa Catarina –
e-mail: pmrq@intergate.com.br
CNPJ 82.892.357/0001-96

MEMORIAL DE CÁLCULO

**PROJETO DE CONSTRUÇÃO DE BANHEIRO
NO COMPLEXO DO MORANGÃO**

SERVIÇOS INICIAIS

1. Fornecimento e Instalação de Placa de Obra com Chapa Galvanizada e Estrutura de Madeira (AF_03/2022_PS)

Unidade: un

- Dimensões padrão: 2,00 m x 1,00 m (2,00 m²)
- Estrutura de madeira tratada e fixação metálica.
- Quantidade: 1 un (padrão por obra)

2. Limpeza Manual de Vegetação com Enxada (AF_05/2018)

Unidade: m²

- Área estimada a limpar: conforme levantamento em campo (69,28 m²)

3. Remoção de Portas Manual (AF_09/2023)

Unidade: m²

- Quantidade: (2 x 2,1 x 0,8 = **3,36 m²**)
- Sem reaproveitamento, transporte para descarte.

4. Remoção de Janelas Manual (AF_09/2023)



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Rancho Queimado

Praça Leonardo Sell, 40 – Fones: (48) 3275-3100 / Fax: (48) 3275-0472 - CEP 88470-000
Centro – Rancho Queimado – Santa Catarina –
e-mail: pmrq@intergate.com.br
CNPJ 82.892.357/0001-96

Unidade: m²

- Quantidade: conforme levantamento ($1,5 \times 1,0 \times 2 = 3,00 \text{ m}^2$)
 - Sem reaproveitamento, transporte para descarte.
-

5. Locação Convencional de Obra com Gabarito de Tábuas Corridas (AF_03/2024)

Unidade: m

- Quantidade: conforme perímetro da obra (**47,92 m**)
-

ESTRUTURA

6. Escavação Manual para Viga Baldrame ou Sapata Corrida (AF_01/2024)

Unidade: m³

- Seção média: (0,40 x 0,20 m), (0,20 x 0,30 m) e (0,60 x 0,60 m)
 - Volume: **9,98 m³**
-

7. Concreto Magro para Lastro – Traço 1:4,5:4,5 (AF_05/2021)

Unidade: m³

- Espessura: 5 cm (0,05 m)
 - Volume: $(47,92 \times 0,05 \times 0,15) + (0,6 \times 0,6 \times 11 \times 0,05) = \mathbf{0,56 \text{ m}^3}$
-



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Rancho Queimado

Praça Leonardo Sell, 40 – Fones: (48) 3275-3100 / Fax: (48) 3275-0472 - CEP 88470-000
Centro – Rancho Queimado – Santa Catarina –
e-mail: pmrq@intergate.com.br
CNPJ 82.892.357/0001-96

8. Tabela Quantitativa de Aço

	TABELA QUANTITATIVA DE AÇO				
	N	Ø	QUANTIDADE	COMPRIMENTO TOTAL(m)	KG
pilar fundação	1	10	11	16,5	10,18
pilares	2	10	8	27,8	17,15
v1v2v3v4	3	10	4	112,32	69,30
v5v6v7v8v9v10	4	10	6	116,8	72,07
estrib pilar fundação	5	5	185	92,67	14,27
estrib pilares	6	5	110	55,00	8,47
estrib v1v2v3v4	7	5	187	205,92	31,71
estrib v5av10	8	5	195	136,27	20,99
cinta	9	8	-	233,60	92,27
estrib cinta	10	5	389	155,73	23,98

9. Fabricação, Montagem e Desmontagem de Fôrma para Viga Baldrame (AF_06/2017)

Unidade: m²

Área: $(5,36+5,36+8)*(0,5*2) + (29,2*0,3*2)+(0,15*1,5*16)+(0,2*1,5*16) = 44,64 \text{ m}^2$

10. Concretagem de Bloco, Pilares e Vigas – FCK 25 MPa (AF_02/2022)

Unidade: m³

- Volume conforme cálculo estrutural (5,96 m³)
- Inclui lançamento, adensamento e acabamento.

11. Fabricação, Montagem e Desmontagem de Fôrma para Pilares

- Área conforme cálculo estrutural (19,46 m²)



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Rancho Queimado

Praça Leonardo Sell, 40 – Fones: (48) 3275-3100 / Fax: (48) 3275-0472 - CEP 88470-000
Centro – Rancho Queimado – Santa Catarina –
e-mail: pmrq@intergate.com.br
CNPJ 82.892.357/0001-96

ALVENARIA

12. Alvenaria de vedação de blocos cerâmicos furados na horizontal de 14x19x39 cm (e = 0,14 m)

- Área conforme projeto arquitetônico: **(108,39 m²)** área total das paredes / Banheiros
 - Área conforme projeto arquitetônico: **(7,50 m²)** área da parede divisória da construção existente
 - Área Total = **115,89m²**
-

PAVIMENTAÇÃO

13. Lastro de concreto (e = 0,05 m)

- Área conforme projeto arquitetônico: **(69,28 m²)**
-

13. Contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento:areia), e = 4 cm

- Área conforme projeto arquitetônico: **(26,4 m²)**
-

REVESTIMENTOS

14. Chapisco

- Área conforme projeto arquitetônico: **(231,79 m²)** área total das paredes incluindo parede divisória da construção existente
-

15. Emboço



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Rancho Queimado

Praça Leonardo Sell, 40 – Fones: (48) 3275-3100 / Fax: (48) 3275-0472 - CEP 88470-000
Centro – Rancho Queimado – Santa Catarina –
e-mail: pmrq@intergate.com.br
CNPJ 82.892.357/0001-96

- Emboço área interna
- Área conforme projeto arquitetônico: **(231,79 m²) área total das paredes incluindo parede divisória da construção existente**

- Emboço área externa

Área conforme projeto arquitetônico = (área total de paredes – área de azulejo) = **92,63 m²**

16. Azulejo

- Área conforme projeto arquitetônico **(90,64 m²)**
-

PINTURA

17. Massa Acrílica

- Área conforme projeto arquitetônico = (área total de paredes – área de azulejo) = **122,58 m² incluindo parede divisória da construção existente**
-

18. Pintura latex

- Área conforme projeto arquitetônico = (área total de paredes – área de azulejo) = **122,58 m² incluindo parede divisória da construção existente**



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Rancho Queimado

Praça Leonardo Sell, 40 – Fones: (48) 3275-3100 / Fax: (48) 3275-0472 - CEP 88470-000
Centro – Rancho Queimado – Santa Catarina –
e-mail: pmrq@intergate.com.br
CNPJ 82.892.357/0001-96

ESQUADRIAS

19. Portas

- 3 unidades de Porta de Madeira maciça 90 x 210 cm conforme projeto arquitetônico.
 - Porta para divisória MDF: 4 x 0,80 x 2,10 = **6,72 m²**
-

20. Janelas

- Janela de alumínio tipo maxim-ar: 4 x 0,6 x 0,8 = **1,92 m²**
-

COBERTURA

Área de telha e madeiramento para cobertura = 8 x 8,66 = **69,28 m²**

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Quantitativo retirado do projeto elétrico:



ESTADO DE SANTA CATARINA

Prefeitura Municipal de Rancho Queimado

Praça Leonardo Sell, 40 – Fones: (48) 3275-3100 / Fax: (48) 3275-0472 - CEP 88470-000
Centro – Rancho Queimado – Santa Catarina –
e-mail: pmrq@intergate.com.br
CNPJ 82.892.357/0001-96

Item	Discriminação	Unidade	Quantidade
Eletrodutos			
1	Conduíte PVC Flex 3/4"	m	22,11
Dispositivos Elétricos Embutidos			
1	Interruptor simples	unid	1
2	Conjugado Interruptor-Tomada	unid	3
Disjuntores			
1	Disjuntor 10 A - monopolar	unid	2
IDR e DPS			
1	DR bipolar 40A	unid	1
2	DPS classe II 275V 45KA	unid	2
Iluminação			
1	Lâmpada 20.0 VA	unid	4

ALINSON ALOÍSIO S. DE BRITTO

Engenheiro Civil - CREA/SC 166706-1