

**PREFEITURA MUNICIPAL DE RANCHO QUEIMADO**

Praça Leonardo Sell, 40, Centro - CEP 88.470-000 - Rancho Queimado - Santa Catarina

Fone: (48) 3275-3100 - Email: pmrq@ranchoqueimado.sc.gov.br - Site: www.rq.sc.gov.br

CNPJ: 82.892.357/0001-96

**MEMORIAL DE CÁLCULO - QUANTITATIVOS****BANHEIROS COLETIVOS****CTG LAÇO VELHO DA SAUDE****1****SERVIÇOS INICIAIS****1.1 PLACA DE OBRA**

Dimensão padrão: 2,00m x 1,00m (2,00m²)

Estrutura de madeira tratada e fixação metálica.

Quantidade: 1 unidade por obra.

**1.2 LOCAÇÃO DE OBRA**

Medidas da Obra

Largura: 11,00 m

Profundidade: 6,50 m

Perímetro da obra: **35,00 m****2****ESTRUTURA****2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA SAPATAS**

Quantidade	Área Seção (m²)	Altura (m)
12	0,49	1,50
<b>ESCAVAÇÃO (m³)</b>		<b>8,82</b>

**2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGAS BALDRAME**

Comprimento (m)	Largura (m)	Altura (m)
52,50	0,15	0,30
<b>ESCAVAÇÃO (m³)</b>		<b>2,36</b>

**2.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO SOBRE SOLO (SAPATAS)**

Quantidade	Área Seção (m²)	Esp. Lastro (m)
12	0,49	0,05
<b>LASTRO (m³)</b>		<b>0,29</b>

**2.4 a 2.13 QUANTITATIVOS DE AÇO, CONCRETO E FORMAS**

SAPATAS E PILARES DE FUNDAÇÃO					
AÇO	N	DIÂM.	QTD.	C. UNIT. (cm)	C. TOTAL (cm)
CA-60	1	5.0	144	71	10224
CA-50	2	8.0	84	94	7896
	3	8.0	96	84	8064
	4	10.0	48	209	10032
RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIÂM.	C. TOTAL (m)		PESO + 10% (kg)	
CA-60	5.0	102,2		17,3	
CA-50	8.0	159,6		69,3	
	10.0	100,32		68,1	
Volume de concreto (C-30)			2,14 m³		
Área de forma			22,80 m²		

PILARES					
AÇO	N	DIÂM.	QTD.	C. UNIT. (cm)	C. TOTAL (cm)
CA-60	1	5.0	300	67	20100
CA-50	3	10.0	48	297	14256
RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIÂM.	C. TOTAL (m)		PESO + 10% (kg)	
CA-60	5.0	201,0		34,0	
CA-50	10.0	142,56		96,8	
Volume de concreto (C-25)			1,35 m³		
Área de forma			28,80 m²		

VIGAS BALDRAME					
AÇO	N	DIÂM.	QTD.	C. UNIT. (cm)	C. TOTAL (cm)
CA-60	1	5.0	350	87	30450
CA-50	2	8.0	armadura superior		5250
	3	10.0	armadura inferior		5250
RESUMO DO AÇO					
AÇO	DIÂM.	C. TOTAL (m)		PESO + 10% (kg)	
CA-60	5.0	304,5		51,6	
CA-50	8.0	52,5		22,8	
	10.0	52,5		35,6	
Volume de concreto (C-30)			2,34 m³		
Área de forma			38.93 m²		

**2.14 CINTA DE AMARRAÇÃO**

Perímetro de alvenaria de vedação:

**49,1 m**

## 3.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO - PAREDES

Perímetro	Altura	Área
35,00	3,00	105,00
6,20	3,00	18,60
3,40	3,00	10,20
4,50	3,00	13,50
13,00	1,95	12,68
Área bruta (m²)		159,98

NOTA: Conforme Caderno Técnico da SINAPI, deve-se "utilizar a área líquida das paredes de alvenaria de vedação, incluindo a primeira fiada. Todos os vãos (portas e janelas) deverão ser descontados".

Área bruta (m²)	159,98
Área de vãos (m²)	13,37
Área líquida (m²)	146,61

## 3.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO - CABINES SANITÁRIAS

Perímetro	Altura	Área Bruta	Área Líquida	Descrição
11,68	2,00	23,36	16,36	Sanitários e Chuveiros Masc.
1,20	2,00	2,40	2,40	Entrada Masc.
10,60	2,00	21,20	15,60	Sanitários Fem.
7,95	2,00	15,90	11,70	Chuveiros Fem.
TOTAL (m²)		46,06		

## 3.2 DIVISÓRIA SANITÁRIA EM GRANITO - TAPA VISTA DE MICTÓRIO

Profundidade (m)	Altura (m)	Quantidade	Área (m²)
0,40	1,20	3,00	1,44

## 4.1 CHAPISCO EXTERNO

Perímetro	Altura	Área
35,00	3,00	105,00
13,00	1,95	12,68
Área bruta (m²)		117,68

NOTA: Conforme Caderno Técnico da SINAPI, deve-se "utilizar a área total de alvenaria (com presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada onde será executado o chapisco. Todos os vãos deverão ser descontados (portas, janelas etc.)".

Área bruta (m²)	117,68
Área de vãos (m²)	7,43
Área líquida (m²)	110,25

## 4.2 CHAPISCO INTERNO

Perímetro	Altura	Área	Descrição
22,86	3,00	68,58	Banheiro Masculino
20,92	3,00	62,76	Banheiro Feminino
8,50	3,00	25,50	Banheiro PCD / Fraldário
7,02	3,00	21,06	Circulação
Área de Alvenaria * 2		92,12	Cabines Sanitárias
Área bruta (m²)		270,02	

Área bruta (m²)	270,02
Área de vãos (m²)	12,47
Área líquida (m²)	257,55

## 4.3 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA - PAREDES EXTERNAS

Área total: 110,25 m²

## 4.4 MASSA ÚNICA - PAREDES INTERNAS

Área total: 257,55 m²

## 4.5 REVESTIMENTO CERÂMICO DE PAREDE

Em toda a altura das paredes internas e cabines sanitárias.

Área total: 257,55 m²

## 4.6 REVESTIMENTO CERÂMICO DE PISO

Área de Piso 60,21 m²

## 5.1 PORTAS

Portas	Material	Tipo	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (un.)	Área (m²)
P1	Madeira	1 fl. angular	0,80	2,10	3,00	5,04

5.2 JANELAS

Janelas	Material	Tipo	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (un.)	Área (m²)
J1	Alum/Vidro Temp.	2 fls. basculantes	1,50	0,60	2,00	1,80
J2	Alum/Vidro Temp.	1 fl. bascuante	0,50	0,30	6,00	0,9
TOTAL (m²)						2,70

5.3 ESPELHOS

Banheiro Masculino:	Banheiro Feminino:
2 unidades de 0,60x0,40m	1 unidade de 0,80x1,60m
Área total:	1,76 m²

5.4 PORTAS DE ALUMÍNIO (CABINES)

Portas	Material	Tipo	Largura (m)	Altura (m)	Quantidade (un.)	Área (m²)
P2	Alumínio	1 fl. angular	0,70	1,80	12,00	15,12

6 COBERTURA

6.1 TELHAMENTO EM ALUZINCO

Área de projeção horizontal: 93,94 m²

6.2 CUMEEIRA

Comprimento da cumeeira: 12,20 m

6.3 TRAMA DE MADEIRA

Área de projeção horizontal: 93,94 m²

6.5 FORRO EM MADEIRA PINUS

Área de forro 64,56 m²

7 ACABAMENTOS

7.1 PINTURA DAS PORTAS DE MADEIRA EM VERNIZ

Portas: 10,08 m²

7.2 PINTURA DO FORRO EM MADEIRA

Forro: 64,56 m²

7.3 PINTURA DAS PAREDES EXTERNAS

Pintura: 110,25 m²

12 APARELHOS SANITÁRIOS

12.7 BANCADA EM GRANITO CINZA POLIDO PARA LAVATÓRIO E FRALDÁRIO

	Comprimento (m)	Profundidade (m)	Área (m²)
Lavatório Masc.	1,50	0,50	0,75
Lavatório Fem.	2,20	0,50	1,1
Fraldário	1,00	0,50	0,5
TOTAL (m²)			2,35

13 LIMPEZA FINAL DA OBRA

13.1 LIMPEZA DO PISO COM REVESTIMENTO CERÂMICO

Área de piso: 60,21 m²

13.2 LIMPEZA DAS PAREDES COM REVESTIMENTO CERÂMICO

Área de parede: 257,55 m²

RANCHO QUEIMADO, 09 DE MARÇO DE 2026

LUANNY LOHN  
Engenheira Civil