



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Administração
Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO ESTRUTURAL

PISO TÉRREO		
PISO ÁREA INTERNA	QDADE	TOTAL
		89,86 M ²

RODAPÉ	QDADE	UNID
		114,48 M



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Pró-reitoria de Administração

Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO ALVENARIA

ALVENARIA				
PAREDES	QDADE	LARGURA	ALTURA	TOTAL
ALVENARIA	EXTERNA			109,1
	INTERNA			97,72
ENCUNHAMENTO				83,10
VERGA				20,60
CONTRA VERGA (JANELAS)				12,3

Vergas de janelas e portas = 30 cm para cada lado

Alvenaria externa (fachadas) =

$(6,42+6,42+15,87+15,87)*2,80=124,82 \text{ m}^2$ - esquadrias $(0,48+0,9-1,50-0,9-1,68-0,48-3-3,78-3)= 109,10 \text{ m}^2$

chapisco ext= 109,10 m²

massa ext= 109,10 m²

Pintura externa= 109,10 m²

Alvenaria interna =

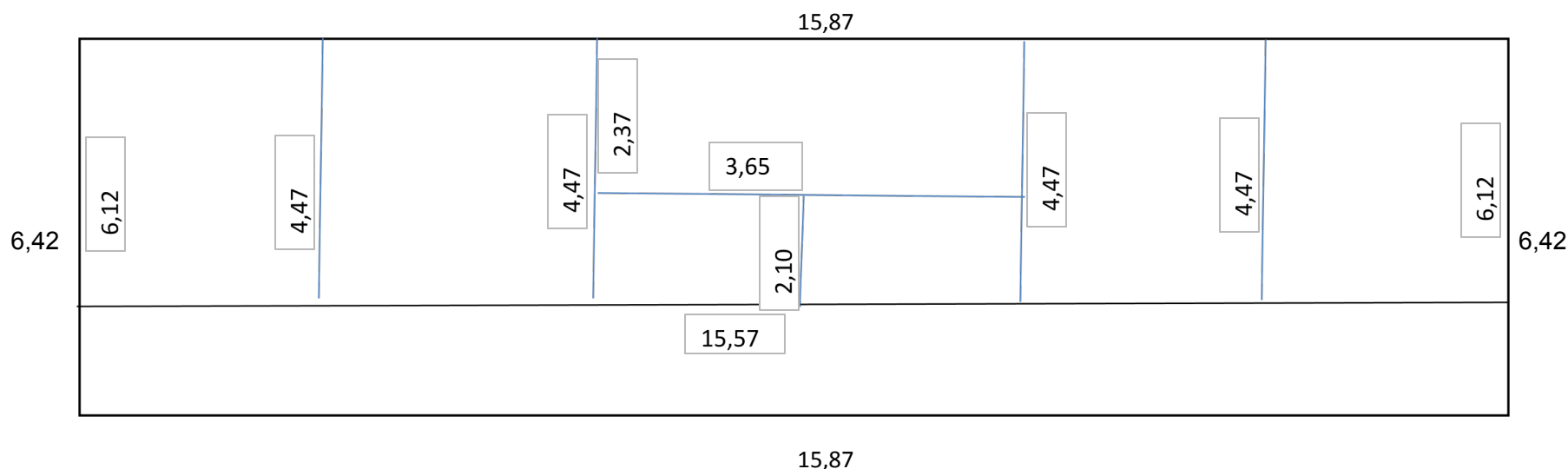
$(4,47+4,47+4,47+4,47+2,10+3,65+15,57)*2,80= 109,76 \text{ m}^2$ - esquadrias $(1,89+1,89+1,89+1,89+0,35+0,35+1,89+1,89)= 97,72 \text{ m}^2$

Chapisco inte= $(97,75*2)+6,12+6,12+15,57+15,57$ - esquadrias $(15,72)= 223,10 \text{ m}^2$

massa = 223,10 m²

pintura interna= $(3,65+3,65+2,37+2,37+15,57+15,57+1,65+1,65)*2,80= 130,14 \text{ m}^2$

azulejo= $223,10-130,14= 92,96 \text{ m}^2$



encunhamento

$15,57+15,57+15,57+3,65+6,42+6,42+4,47+4,47+2,10+4,47+4,47= 83,10$

contra verga (janelas)

J 01 $1,50+0,30+0,30=2,10$

J02 $0,80+0,30+0,30= 1,40$

J03 $0,50+0,30+0,30= 1,10$

J04 $1,50+0,30+0,30= 2,10$

J 05 $5+0,30+0,30= 5,60$

TOTAL 12,30 m

verga (janelas e portas)

P1 $2,10+0,90+0,30+0,30= 3,60$

P2 $1,40+0,90+0,30+0,30= 2,90$

P3 $1,10+0,90+0,30+0,30= 2,60$

P4 $2,10+0,80+0,30+0,30= 3,50$

P5 $5,60+1,80+0,30+0,30= 8,00$

TOTAL 20,60 m



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Pró-reitoria de Administração

Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO ESQUADRIAS

JANELAS				
Janelas	QDADE	ALTURA	LARGURA	TOTAL (m²)
Janelas baSCULANTE				10,96

PORTAS				
MODELO	QDADE	LARGURA	ALTURA	TOTAL (m²)
Porta de Madeira (0,90x2,10)	6,00	0,90	2,1	11,34
Porta de Madeira (0,80x2,10)	1,00	0,90	2,1	1,89
Porta de MADEIRA 2 FOLHAS DE 0,90X2,10	1,00	1,80	2,1	3,78

PEITORIL

J01 1,50*2

J02 0,80*2

J03 0,50*2

J04 1,50*1

J05 5*2

TOTAL 17,10 m

SOLEIRA

P1 0,90*2

P2 0,90*2

P3 0,90*2

P4 0,80*1

P5 1,80*1

TOTAL 8,00 m



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Administração
Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO PINTURA

PINTURA PAREDE				
MODELO		EXTERNA	INTERNA	TOTAL (m²)
SELADOR		109,10	223,1	223,10
EMASSAMENTO		109,10	130,14	130,14
PINTURA		109,10	130,14	130,14

PINTURA ESQUADRIAS				
MODELO	QDADE	FOLHA E GUARNIÇÃO	BATENTE	TOTAL (m²)
P1=P2=P3= 6 UNID	6,00	3,79	0,53	25,92
P4	1,00	3,40	1,06	4,46
P5	1,00	6,60	1,06	7,66
			TOTAL	38,04

|



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Pró-reitoria de Administração

Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

AGUA PLUVIAL					
PISO				TOTAL	
Calha de alumínio Presa no Telhado				52,0	m
Tubo de 100				12,0	m
Caixa de drenagem (30x30)				5,00	UN
Cano enterrado de Concreto 200mm				34,00	m
Curva 90				51,00	m
joelho 90				15,00	m
abraçadeira (a cada 0,50)				104,00	m
escavação	34,00	0,50	0,6	10,20	m ³



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

Pró-reitoria de Administração

Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

PAVIMENTAÇÃO					
PISO	L1	L2	quantidade	TOTAL	
Grama				17,5	m ²
Paver				75,9	m ²
Meio -fio				106,0	m
Tátil/direcional (concreto externo)				3,9	m ²
direcional (vinílico interno)	0,25	0,25	22,00	1,4	m ²
alerta (vinílico interno)	0,25	0,25	37,00	2,3	m ²



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Administração
Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO TELHADO

TELHADO				
MODELO	QDADE	LARGURA	ALTURA	TOTAL (m ²)
TESOURAS				
TRAMA				
PINTURA DAS MADEIRAS				
TELHA				
CUMEEIRA				
FORRO DO BEIRAL				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul
Pró-reitoria de Administração
Diretoria de Administração e Planejamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO

QUANTITATIVO BANCADAS (0,60cm prof.)			ARMÁRIOS
	M	m ²	H = 150

QUANTITATIVO PRATELEIRAS (0,30cm prof.)			alvenaria (10cmx0,60x075)		
	M	m ²	qdade paredes	area ALV (m ²)	area acabamentos (m ²)

Alvenaria da Bancada da pia h=90cm

QUANTITATIVO HERBÁRIO (0,45cm prof.)	
Fechamento (tampos)	Prateleiras

QUANTITATIVOS BANHEIROS – CAMPUS FELIZ

1 – Sapatas e pilares até baldrame

Concreto.....	5.49 m3
Aço 6,3 mm	33,4 kg
Aço 12,5 mm	348,7 kg
Forma	38,1 m2
Escavação (prof. média 1,5 m)	38,9 m3

2 – Vigas baldrame

Concreto	5,14 m3
Aço 6,3 mm	126,9 kg
Aço 10,0 mm	295,4 kg
Forma	81,4 m2

3 – Pilares térreo ao forro

Concreto	2,37 m3
Aço 6,3 mm	66,8 kg
Aço 12,5 mm	206 kg
Forma	47,4 m2

4 – Laje pré-moldada térreo

Concreto 4,85 m³ (capa sobre pré-moldado e=5 cm)

Aço 6,3 mm 274,5 kg (rigidez p/ capa de concreto)

Laje pré-moldada 89,5 m² (vigota tensionada e tavela cerâmica)

5 – Laje pré-moldada forro

Concreto 4,85 m³ (capa sobre pré-moldado e=5 cm)

Aço 6,3 mm 274,5 kg (rigidez p/ capa de concreto)

Laje pré-moldada 89,5 m² (vigota tensionada e tavela cerâmica)