

**AMPLIAÇÃO E REFORMA PRESÍDIO REGIONAL DE PASSO FUNDO
MEMÓRIA DE CÁLCULO GALERIA "A"**

14/01/2021 16:40

1 - ALVENARIAS BLOCO VAZADO DE CONCRETO

1.1 - ALVENARIA 14x19x39cm				
Parede	Largura (m)	Altura (m)	Repete	Área (m2) Total
A	3,00	3,00	1x	9,00
B	3,00	3,00	1x	9,00
C	3,00	3,00	1x	9,00
TOTAL (m2)				27,00

1.2 - ALVENARIA 9x19x39cm				
Parede	Largura (m)	Altura (m)	Repete	Área (m2) Total
D	1,00	2,20	6x	13,20
TOTAL (m2)				13,20

2 - GRAUTEAMENTO

2.1 - GRAUTE PAREDES "A", "B" e "C"				
Área Paredes = 9,00m2 + 9,00m2 + 9,00m = m2				
Espessura da Parede = 14cm				
Volume Paredes = 9,00m2 x 0,14m = 1,26 m3				
Como critério consideramos que o preenchimento será de 60% do volume total das paredes, visto que deve ser descontado a espessura interna e externa do bloco de concreto.				
Portanto temos:				
Volume Paredes = 1,26 m3				
Volume Graute = (1,71m3 x 0,60) Volume = 1,03 m3				

3 - CHAPISCO INTERNO

3.1 - PAREDES DAS CELAS					
Paredes	Perímetro (m)	Altura (m)	Área Parcial	Área Esquadrias	Área Final
Cela 12	15,40	3,00	46,20	-2,16	44,04
Cela Intima	10,30	3,00	30,90	-2,88	28,02
Cela Intima	10,30	3,00	30,90	-2,88	28,02
Cela Intima	9,00	3,00	27,00	-2,58	24,42
Rouparia	9,62	3,00	28,86	-2,16	26,70
Total (m2)					151,20

ESQUADRIAS NOVAS E EXISTENTES:

PF2 = 100 x 210cm = 2,10m2	PF2 = 2,10 m2
PF4 = 80 x 210cm = 1,68m2	PF4 = 1,68 m2
PF5 = 80 x 210cm = 1,68m2	PF5 = 1,68 m2
PF14 = 80 x 210cm = 1,68m2	PF14 = 1,68 m2
JF7 = 80 x 60cm = 0,48m2	JF7 = 0,48 m2
Esquadria existente = 100 x 80cm = 0,80m2	Esquadria = 0,80 m2
Esquadria existente = 150 x 80cm = 1,20m2	Esquadria = 1,20 m2

3.2 - PAREDES DA CIRCULAÇÃO

Paredes	Perímetro (m)	Altura (m)	Área Parcial	Área Esquadrias	Área Final
Existente	12,60	3,00	37,80	-8,82	28,98
Total (m2)					28,98

4 - CHAPISCO EXTERNO

4.1 - CHAPISCO					
Paredes	Perímetro (m)	Altura (m)	Área Parcial	Área Esquadrias	Área Final
Existente	12,60	3,00	37,80	-3,04	34,76
Total (m2)					34,76

5 - CHAPISCO FORRO

5.1 - FORRO	
LOCAL	(m2)
Cela Intima	6,45
Cela Intima	6,45
Cela Intima	6,00
Cela Intima	6,00
Rouparia	5,43
Cela 12 PNE	14,10
TOTAL (m2)	44,43

Eng. Civil João Francisco Couto Metello
CREARS 100.058
ART nº 10952458

**AMPLIAÇÃO E REFORMA PRESÍDIO REGIONAL DE PASSO FUNDO
MEMÓRIA DE CÁLCULO GALERIA "A"**

14/01/2021 16:40

6 - EMBOÇO

6.1 - PAREDES INTERNAS	
➡	mesma área de chapisco interno = 180,18 m2

6.2 - PAREDES EXTERNAS	
➡	mesma área de chapisco externo = 34,76 m2

6.3 - FORRO	
➡	mesma área chapisco de forro = 44,43 m2

7 - PINTURA INTERNA

7.1 - PAREDES CELAS	
➡	mesma área de chapisco celas = 151,20 m2

7.2 - PAREDES DA CIRCULAÇÃO					
Paredes	Perímetro (m)	Altura (m)	Área Parcial	Área Esquadrias	Área Final
Existente	51,60	3,00	154,80	-28,98	125,82
Total (m2)					125,82
Obs.:					
Foi considerada toda a circulação diferentemente do chapisco e emboço					

7.3 - FORRO	
Obs.: Foi considerado toda a área de forro da circulação	
Portanto temos:	
Área de pintura = área de chapisco forro + área do forro circulação	
Área = (44,43m2 + 63,25m2)	
Área = 107,68 m2	

8 - PINTURA EXTERNA

8.1 - PAREDES EXTERNAS					
Paredes	Perímetro (m)	Altura (m)	Área Parcial	Área Esquadrias	Área Final
Existente	50,60	3,00	151,80	-16,64	135,16
Total (m2)					135,16
Obs.:					
Foi considerada toda área externa diferentemente do chapisco e emboço					

9 - REVESTIMENTOS

9.1 - PISO GRANITINA	
Local	(m2)
Cela Intima	6,45
Cela Intima	6,45
Cela Intima	6,00
Cela Intima	6,00
Rouparia	5,43
Cela 12 PNE	14,10
Total (m2)	44,43

Eng. Civil João Francisco Couto Metello
CREARS 100.058
ART nº 10952458

AMPLIAÇÃO E REFORMA PRESÍDIO REGIONAL DE PASSO FUNDO
MEMÓRIA DE CÁLCULO GALERIA "A"

14/01/2021 16:40

10 - DEMOLIÇÕES

10.1 - PISO	
Local	(m2)
Cela Intima	6,45
Cela Intima	6,45
Cela Intima	6,00
Cela Intima	6,00
Rouparia	5,43
Cela 12 PNE	14,10
Total (m2)	44,43
Volume Demolição:	
V = (44,43m2 x 0,10m)	
Total (m3)	4,44

10.2 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA TIJOLO MACIÇO e = 15cm	
Área = (3,00m x 3,00m) + (3,00m x 3,00m)	Área = 18,00 m2
Volume de Demolição:	
V = (18,00m2 x 0,25m)	Volume = 2,70 m3

10.3 - DEMOLIÇÃO BELICHES	
Demolição das Lajes de Concreto Armado e = 10cm	
10 beliches = 20 camas = 20 lajes 0,90m x 2,10m com espessura 0,10m	
Volume = (0,90m x 2,10m x 0,10m) x 20	V = 3,78 m3
Demolição da Alvenaria e = 10cm dos Beliches	
8 paredes de apoio dos beliches largura 1,00m altura 2,20m	
Área = (1,00m x 2,20m) x 8	Área = 17,60 m2
Volume = (17,60m2 x 0,10m)	Volume = 1,76 m3

Eng. Civil João Francisco Couto Metello
CREARS 100.058
ART nº 10952458