

**AMPLIAÇÃO E REFORMA PRESIDIO REGIONAL DE PASSO FUNDO
MEMÓRIA DE CÁLCULO GALERIA SERVIÇOS**

14/01/2021 16:35

1 - ALVENARIAS BLOCO VAZADO DE CONCRETO

1.1 - ALVENARIA 14x19x39cm					
Parede	Largura (m)	Altura (m)	Área Parcial	Repete	Área Final
A	3,65	3,00	10,95	1 x	10,95
B	2,45	3,00	7,35	1 x	7,35
C	5,80	3,00	17,40	1 x	17,40
D	5,80	3,00	17,40	1 x	17,40
E	5,80	3,00	17,40	1 x	17,40
F	5,80	3,00	17,40	1 x	17,40
G	5,80	3,00	17,40	1 x	17,40
H	5,80	3,00	17,40	1 x	17,40
I	5,80	3,00	17,40	1 x	17,40
J	3,50	3,00	10,50	1 x	10,50
TOTAL (m2)					150,60

1.2 - ALVENARIA 9x19x39cm					
Sanitários e Sanitários das celas					
Parede	Largura (m)	Altura (m)	Área Parcial	Repete	Área Final
Celas	1,00	2,20	2,20	10 x	22,00
Sanitários	1,00	2,20	2,20	4 x	8,80
PNE	3,00	3,00	9,00	1 x	9,00
TOTAL (m2)					39,80

2 - GRAUTEAMENTO

2.1 - GRAUTE PAREDES "C", "D", "E", "F", "G" e "H" espessura 15cm					
Parede	Área	espessura Parede	Volume Parede	Graute 60%	Volume Graute
C	17,40	0,14	2,44	0,60	1,46
D	17,40	0,14	2,44	0,60	1,46
E	17,40	0,14	2,44	0,60	1,46
F	17,40	0,14	2,44	0,60	1,46
G	17,40	0,14	2,44	0,60	1,46
H	17,40	0,14	2,44	0,60	1,46
Total (m3)					8,77

Obs.:

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.

3 - CHAPISCO

3.1 - PAREDES INTERNAS					
Parede	Largura (m)	Altura (m)	Área Parcial	Repete	Área Final
A	3,65	3,00	10,95	2 x	21,90
B	2,45	3,00	7,35	2 x	14,70
C	5,80	3,00	17,40	2 x	34,80
D	5,80	3,00	17,40	1 x	17,40
E	5,80	3,00	17,40	2 x	34,80
F	5,80	3,00	17,40	2 x	34,80
G	5,80	3,00	17,40	2 x	34,80
H	5,80	3,00	17,40	2 x	34,80
I	5,80	3,00	17,40	2 x	34,80
J	3,50	3,00	10,50	2 x	21,00
TOTAL (m2)					283,80

3.3 - PAREDES EXTERNAS					
Parede	Perimetro (m)	Altura (m)	Área Parcial	Descontar Esquadrias	Área Final
Existente	21,61	3,00	129,66	-14,66	115,00
TOTAL (m2)					115,00

3.2 - FORRO	
Local	Área
Triagem	13,77
Triagem	13,77
Cabine	2,94
Técnica	5,04
PNE	4,88
Cela	16,55
Cela	16,55
Cela	16,58
Sanitários	10,71
Posto	8,75
Oficina	41,00
Total (m2)	150,54

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

AMPLIAÇÃO E REFORMA PRESIDIO REGIONAL DE PASSO FUNDO
MEMÓRIA DE CÁLCULO GALERIA SERVIÇOS

14/01/2021 16:35

4 - EMBOÇO

4.1 - PAREDES INTERNAS

➡ mesma área chapisco interno = 283,80 m2

4.2 - FORRO

➡ mesma área chapisco do forro = 150,54 m2

4.3 - EXTERNO

➡ mesma área chapisco externo = 115,00 m2

ESQUADRIAS

JF1 = 0,36 m2
JF4 = 1,25 m2
JF7 = 0,48 m2
JF8 = 1,25 m2
PF6 = 2,52 m2
PF10 = 1,68 m2
PF15 = 1,89 m2

5 - PINTURA

5.1 - PINTURA INTERNA CELAS

Local	Perímetro (m)	Altura (m)	Área Parcial	Descontar Esquadrias	Área Final
Triagem	16,36	3,00	49,08	-4,39	44,69
Triagem	16,36	3,00	49,08	-4,39	44,69
Cela	17,30	3,00	51,90	-4,39	47,51
Cela	17,30	3,00	51,90	-4,39	47,51
Cela	17,30	3,00	51,90	-4,39	47,51
Sanitários	20,00	2,20	44,00	0,00	44,00
Total (m2)					275,91

5.2 - PINTURA DEMAIS PAREDES INTERNAS

Local	Perímetro (m)	Altura (m)	Área Parcial	Descontar Esquadrias	Área Final
Sanitários	13,70	3,00	41,10	-0,72	40,38
Posto	12,00	3,00	36,00	-3,93	32,07
Cabine	7,30	3,00	21,90	-1,68	20,22
Técnica	9,16	3,00	27,48	-2,48	25,00
PNE	6,00	3,00	18,00	-1,68	16,32
Oficina	25,74	3,00	77,22	-4,20	73,02
Sanitários	8,00	2,20	17,60	0,00	17,60
Total (m2)					224,61

5.3 - PINTURA PAREDES EXTERNAS

Parde	Largura (m)	Altura (m)	Área Parcial	Descontar Esquadrias	Área Final
Existente	33,90	3,00	101,70	-22,22	79,48
Total (m2)					79,48

Obs.:

Foi considerada toda a extensão da parede externa diferentemente do chapisco e emboço.

5.4 - PINTURA DO FORRO

➡ mesma área chapisco do forro = 150,54 m2

6 - REVESTIMENTOS

6.1 - PISO GRANITINA

Local	Área (m2)
Triagem	13,77
Triagem	13,77
Cela	16,55
Cela	16,55
Cela	16,58
Total (m2)	77,22

6.1 - PISO CERAMICA

Local	Área (m2)
Oficina	41,00
Posto	8,75
Cabine	2,94
Técnica	5,04
Sanitarios	10,71
PNE	4,88
Total (m2)	73.32

6.1 - RODAPE CERAMICA

Local	Perímetro
Oficina	24,54
Posto	8,43
Cabine	5,62
Técnica	7,48
Sanitarios	21,40
PNE	4,32
Total (m)	71.79

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

AMPLIAÇÃO E REFORMA PRESIDIO REGIONAL DE PASSO FUNDO
MEMÓRIA DE CÁLCULO GALERIA SERVIÇOS

14/01/2021 16:35

7 - DEMOLIÇÕES

7.1 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO e = 15cm			
Perimetro	Altura	Área (m2)	Volume (m3)
59,62	3,00	178,86	26,83

7.2 - ALVENARIA TIJOLO MACIÇO e = 25cm			
Perimetro	Altura	Área (m2)	Volume (m3)
19,99	3,00	59,97	14,99

7.3 - PISO GRANITINA	
Local	Área (m2)
Triagens	27,54
Celas	49,65
Oficina	41,00
Posto	8,75
Cabine	2,94
Tecnica	5,04
Sanitarios	10,71
PNE	4,88
Total (m2)	150,51

7.4 - BELICHES	
7.4.1 - DEMOLIÇÃO DAS LAJES DE CONCRETO ARMADO e = 10cm	
Temos 10 beliches = 20 camas = 20 lajes 0,90m x 2,10m	
Volume = (20,00 x 0,90m x 2,10m x 0,10m)	
Volume =	3,78 m3
7.4.2 - DEMOLIÇÃO ALVENARIA e = 15cm DOS BELICHES	
Temos 15 paredes de apoio largura 1,00m altura 2,20m	
Área = (15,00 x 1,00m x 2,20m)	
Área =	33,00 m2
Volume = (33,00m2 x 0,15m)	
Volume =	4,95 m3

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