

AMPLIAÇÃO E REFORMA PRESIDIO REGIONAL DE PASSO FUNDO
MEMÓRIA DE CÁLCULO PREDIO INSTITUTO PENAL MONITORAMENTO ELETRONICO

14/01/2021 16:32

1 - ALVENARIAS

1.1 - ALVENARIA 19x19x39cm BLOCO VAZADO DE CONCRETO						
Parede	Comprimento (m)	Altura (m)	Repete	Área Parcial	Desconto Esquadrias	Área Final
P1	16,00	2,80	1 x	44,80	-12,50	32,30
P2	16,00	2,80	1 x	44,80	-9,45	35,35
P3	16,00	2,80	1 x	44,80	-9,45	35,35
P4	16,00	2,80	1 x	44,80	-12,50	32,30
P5	7,46	2,80	5 x	104,44	0,00	104,44
P6	7,61	2,80	5 x	106,54	0,00	106,54
P7	8,55	2,80	1 x	23,94	-1,89	22,05
P8	7,43	2,80	1 x	20,80	-2,88	17,92
P9	7,13	2,80	1 x	19,96	-2,40	17,56
P10	2,50	2,80	1 x	7,00	-1,20	5,80
P11	1,80	2,80	1 x	5,04	0,00	5,04
MURO	37,86	3,50	1 x	132,51	0,00	132,51
Total (m2)					-52,27	547,17

Esquadria	Área (m2)
JF1 (60x60cm)	0,36
JF2 (120x100cm)	1,20
JF3 (80x120cm)	0,96
JF4 (125x100cm)	1,25
JF5 (75x100cm)	0,75
JF6 (75x100cm)	0,75
JF7 (80x60cm)	0,48
PF7 (100x210cm)	2,10
PF10 (90x210cm)	1,89
PF15 (90x210cm)	1,89
PM3 (80x210cm)	1,68

1.2 - ALVENARIA 14x19x39cm BLOCO VAZADO DE CONCRETO						
Parede	Comprimento (m)	Altura (m)	Repete	Área Parcial	Desconto Esquadrias	Área Final
P12	7,46	2,80	1 x	20,89	0,00	20,89
P13	7,61	2,80	1 x	21,31	0,00	21,31
P14	1,00	2,80	20 x	56,00	0,00	56,00
P15	7,61	2,80	1 x	21,31	-0,80	20,51
Sanitários	8,15	2,80	1 x	22,82	-3,50	19,32
Atendimento	4,23	2,80	1 x	11,84	-1,68	10,16
Revista	6,59	2,80	1 x	18,45	-3,36	15,09
Total (m2)					-9,34	163,28

2 - GRAUTEAMENTO

2.1 - GRAUTE PAREDES espessura 19cm					
Parede	Área	espessura Parede	Volume Parede	Graute 60%	Volume Graute
P1	32,30	0,19	6,14	0,60	3,68
P2	35,35	0,19	6,72	0,60	4,03
P3	35,35	0,19	6,72	0,60	4,03
P4	32,30	0,19	6,14	0,60	3,68
P5	104,44	0,19	19,84	0,60	11,91
P6	106,54	0,19	20,24	0,60	12,15
Total (m3)					39,48

Observação:
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 INTERNO

3.1 - PAREDES DOS ALOJAMENTOS GALERIA "A"				
Alojamento	Perimetro	Altura	Repete	Área
01 a 05	21,12	2,80	5 x	295,68
06 a 10	20,82	2,80	5 x	291,48
Total (m2)				587,16
Descontar esquadrias PF15 e JF4				-43,90
Total (m2)				543,26

3.2 - PAREDES CIRCULAÇÃO GALERIA "A"				
Paredes	Perimetro	Altura	Repete	Área
Circulação	95,20	2,80	1 x	95,20
Total (m2)				95,20
Descontar esquadrias PF15				-18,90
Total (m2)				76,30

3.3 - DEMAIS PAREDES INTERNAS			
Paredes	Área Parcial	Repete	Área Final
P7	22,05	2 x	47,52
P8	17,92	1 x	19,41
P9	17,56	1 x	18,99
P10	5,80	1 x	6,30
P11	5,04	2 x	10,80
P15	20,51	2 x	45,66
Sanitários	19,32	2 x	48,90
Atendimento	10,16	2 x	25,38
Revista	15,09	2 x	39,54
Total (m2)			262,50

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

AMPLIAÇÃO E REFORMA PRESIDIO REGIONAL DE PASSO FUNDO
MEMÓRIA DE CÁLCULO PREDIO INSTITUTO PENAL MONITORAMENTO ELETRONICO

14/01/2021 16:32

4 - CHAPISCO EXTERNO

4.1 - CHAPISCO			
Paredes	Área Parcial	Repete	Área Final
P1	32,30	1 x	35,50
P4	32,30	1 x	35,50
P8	17,92	1 x	19,41
P9	17,56	1 x	18,99
P10	5,80	1 x	6,30
Total (m2)			115,70

5 - CHAPISCO FORRO

5.1 - CHAPISCO	
Local	Área (m2)
Alojamento 1	22,30
Alojamento 2	22,30
Alojamento 3	22,30
Alojamento 4	22,30
Alojamento 5	22,30
Alojamento 6	22,00
Alojamento 7	22,00
Alojamento 8	22,00
Alojamento 9	22,00
Alojamento 10	22,00
Atendimento	3,96
Administrativo	13,59
Circulação	3,43
Recepção	7,48
Revista	3,19
DML	5,23
Circulação "A"	31,93
Total (m2)	290,31

6 - EMBOÇO

6.1 - PAREDES INTERNAS
→ igual área chapisco interno = 882,06 m2

6.2 - PAREDES EXTERNAS
→ igual área chapisco externo = 115,70 m2

6.3 - FORRO
→ igual área chapisco forro = 290,31 m2

7 - PINTURA

7.1 - PAREDES INTERNAS ALOJAMENTOS
→ igual área chapisco alojamentos = 543,26 m2

7.2 - CIRCULAÇÃO E DEMAIS PAREDES INTERNAS
→ igual chapisco demais paredes = 338,80 m2

7.4 - PAREDES EXTERNAS
→ igual área chapisco externo = 115,70 m2

7.5 - FORRO
→ igual área chapisco forro = 290,31 m2

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

AMPLIAÇÃO E REFORMA PRESIDIO REGIONAL DE PASSO FUNDO
MEMÓRIA DE CÁLCULO PREDIO INSTITUTO PENAL MONITORAMENTO ELETRONICO

14/01/2021 16:32

8 - REVESTIMENTOS

8.1 - PISO & RODAPE			
LOCAL	CERAMICA		GRANITINA
	Piso (m2)	Rodape (m)	(m2)
Alojamentos	0,00	0,00	221,50
Circulação "A"	0,00	0,00	63,87
Cozinha	22,64	18,36	0,00
Refeitório	47,88	26,02	0,00
Sanitários	2,79	6,32	0,00
Sanitários	3,01	6,32	0,00
Aloj Masculino	17,43	13,34	0,00
Aloj Feminino	6,51	7,04	0,00
Atendimento	0,00	0,00	12,86
Plantão	0,00	0,00	9,45
TOTAL	100,26	77,40	307,68

9 - DEMOLIÇÕES

9.1 - DEMOLIÇÃO ALVENARIA TIJOLO MACIÇO e = 25cm			
Perimetro	Altura	Área (m2)	Volume (m3)
58,23	3,00	174,69	43,67
TOTAL		174,69	43,67

9.2 - DEMOLIÇÃO ALVENARIA TIJOLO MACIÇO e = 15cm			
Perimetro	Altura	Área (m2)	Volume (m3)
92,20	3,00	276,60	41,49
TOTAL		276,60	41,49

9.3 - BELICHES
9.3.1 - DEMOLIÇÃO DAS LAJES DE CONCRETO ARMADO e = 10cm

Temos 24 beliches = 48 camas = 48 lajes 0,90m x 2,10m

Volume = (48 x 0,90m x 2,10m x 0,10m)

Volume = 9,07 m3
9.3.2 - DEMOLIÇÃO ALVENARIA e = 15cm DOS BELICHES

Temos 24 paredes de apoio largura 1,00m altura 2,20m

Volume = (24 x 1,00m x 2,20m x 0,15m)

Volume = 7,92 m3
9.4 DEMOLIÇÃO DE PISO

LOCAL	(m2)
Alojamento 24	73,53
Banheiro 24	16,51
Alojamento 24	73,53
Banheiro 24	16,51
Alojamento 24	73,53
Banheiro 24	16,51
Alojamento 38	61,58
Banheiro 38	9,29
Alojamento 10	30,16
Banheiro	3,40
Circulação	44,17
Total (m2)	418,72

9.5 DEMOLIÇÃO LAJE DE COBERTURA

Local	Comprimento	Largura	Área	Espessura	Volume
Alojamentos	8,80	17,70	155,76	0,10	15,58
Banheiros	4,40	8,63	37,97	0,10	3,80
Alojamentos	6,34	5,76	36,52	0,10	3,65
Total (m3)					23,03

Eng. Civil João Francisco Couto Metello

CREARS 100.058

ART nº 10952458