

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

## 1. PARQUE DA MATINHA

### 1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

**FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA (3,00 X 1,50 M) - EM CHAPA GALVANIZADA 0,26 AFIXADAS COM REBITES 540 E PARAFUSOS 3/8, EM ESTRUTURA METÁLICA VIGA U 2" ENRIJECIDA COM METALON 20 X 20, SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADAS**

1.1.0.1.

1,00 UNID

**LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI CONFORME CRONOGRAMA DE OBRA**

1.1.0.2.

8,00 MESES

### 1.2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1.2.0.1. ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA

1,00 UNID

### 1.3. INFRA-ESTRUTURA

#### 1.3.1. TRAVESSIA + PORTARIA

**ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF\_05/2020**  
CONFORME PRANCHA 01 - PROJETO ESTRUTURAL

1.3.1.1.

QUANTIDADE: 32,00 U

PROFUNDIDADE: 5,00 M

160,00 M

**ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M.**

1.3.1.2. AF\_02/2021

CONFORME PRANCHA 01 - PROJETO ESTRUTURAL

VIGAS BALDRAMES LARGURA 12CM

COMPRIMENTO: 58,43 M

LARGURA VALA: 0,42 M

PROFUNDIDADE VALA: 0,30 M

SUB-TOTAL 7,36 M3

BLOCOS DOS PILARES - 0,55X0,55X1,00

QUANTIDADE: 26,00 U

COMPRIMENTO: 0,55 M

LARGURA: 0,55 M

ALTURA: 1,00 M

SUB-TOTAL 7,87 M3

VOLUME: 15,23 M3

**PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF\_08/2020**

1.3.1.3.

CONFORME PRANCHA 01 - PROJETO ESTRUTURAL

VIGAS BALDRAMES LARGURA 12CM

COMPRIMENTO: 58,43 M

LARGURA VALA: 0,42 M

SUB-TOTAL 24,54 M2

BLOCOS DOS PILARES - 0,55X0,55X1,00

QUANTIDADE: 26,00 U

COMPRIMENTO: 0,55 M

LARGURA: 0,55 M

SUB-TOTAL 7,87 M2

VOLUME: 32,40 M2

**FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017**

1.3.1.4.

CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

	PRANCHA 02:	64,09	M2
	PRANCHA 03:	70,48	M2
	TOTAL:	134,57	M2
<b>1.3.1.5.</b>	<b>CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 02:	3,30	M3
	PRANCHA 03:	18,49	M3
	TOTAL:	21,79	M3
<b>1.3.1.6.</b>	<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 02:	395,30	M
	PRANCHA 03:	781,00	M
	COMPRIMENTO TOTAL:	1.176,30	M
	TAXA:	0,154	KG/M
	TOTAL:	181,15	KG
<b>1.3.1.7.</b>	<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 02:	21,20	M
	PRANCHA 03:	-	M
	COMPRIMENTO TOTAL:	21,20	M
	TAXA:	0,250	KG/M
	TOTAL:	5,30	KG
<b>1.3.1.8.</b>	<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 02:	369,90	M
	PRANCHA 03:	-	M
	COMPRIMENTO TOTAL:	369,90	M
	TAXA:	0,390	KG/M
	TOTAL:	144,26	KG
<b>1.3.1.9.</b>	<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 02:	-	M
	PRANCHA 03:	639,40	M
	COMPRIMENTO TOTAL:	639,40	M
	TAXA:	0,630	KG/M
	TOTAL:	402,82	KG
<b>1.3.1.10.</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	VIGAS BALDRAMES LARGURA 12CM		
	COMPRIMENTO:	58,43	M
	LARGURA IMPERMEABILIZAÇÃO:	0,42	M
	ÁREA:	24,54	M3
<b>1.3.2.</b>	<b>BANHEIROS</b>		
<b>1.3.2.1.</b>	<b>ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 25CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020</b>		
	CONFORME PRANCHA 01 - PROJETO ESTRUTURAL		
	QUANTIDADE:	35,00	U
	PROFUNDIDADE:	5,00	M
		175,00	M
<b>1.3.2.2.</b>	<b>ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021</b>		
	CONFORME PRANCHA 01 - PROJETO ESTRUTURAL		
	VIGAS BALDRAMES LARGURA 12CM		

	COMPRIMENTO:	38,27	M
	LARGURA VALA:	0,42	M
	PROFUNDIDADE VALA:	0,30	M
	SUB-TOTAL	4,82	M3
	BLOCOS DOS PILARES - 0,55X0,55X1,00		
	QUANTIDADE:	10,00	U
	COMPRIMENTO:	0,55	M
	LARGURA:	0,55	M
	ALTURA:	1,00	M
	SUB-TOTAL	3,03	M3
	VOLUME:	7,85	M3
<b>1.3.2.3.</b>	<b>PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020</b>		
	CONFORME PRANCHA 01 - PROJETO ESTRUTURAL		
	VIGAS BALDRAMES LARGURA 12CM		
	COMPRIMENTO:	38,27	M
	LARGURA VALA:	0,42	M
	SUB-TOTAL	16,07	M2
	BLOCOS DOS PILARES - 0,55X0,55X1,00		
	QUANTIDADE:	10,00	U
	COMPRIMENTO:	0,55	M
	LARGURA:	0,55	M
	SUB-TOTAL	3,03	M2
	VOLUME:	19,10	M2
<b>1.3.2.4.</b>	<b>FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 04:	28,46	M2
	PRANCHA 08:	26,62	M2
	TOTAL:	55,08	M2
<b>1.3.2.5.</b>	<b>CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA -LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 04:	1,42	M3
	PRANCHA 08:	13,49	M3
	TOTAL:	14,91	M3
<b>1.3.2.6.</b>	<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 04:	157,60	M
	PRANCHA 08:	531,80	M
	COMPRIMENTO TOTAL:	689,40	M
	TAXA:	0,154	KG/M
	TOTAL:	106,17	KG
<b>1.3.2.7.</b>	<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 04:	6,40	M
	PRANCHA 08:	-	M
	COMPRIMENTO TOTAL:	6,40	M
	TAXA:	0,250	KG/M
	TOTAL:	1,60	KG
<b>1.3.2.8.</b>	<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 04:	161,50	M
	PRANCHA 08:	-	M
	COMPRIMENTO TOTAL:	161,50	M

	TAXA:	0,390	KG/M
	TOTAL:	62,99	KG
<b>1.3.2.9.</b>	<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 04:	-	M
	PRANCHA 08:	699,30	M
	COMPRIMENTO TOTAL:	699,30	M
	TAXA:	0,630	KG/M
	TOTAL:	440,56	KG
<b>1.3.2.10.</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	VIGAS BALDRAMES LARGURA 12CM		
	COMPRIMENTO:	58,43	M
	LARGURA IMPERMEABILIZAÇÃO:	0,42	M
	ÁREA:	24,54	M3
<b>1.4.</b>	<b>SUPERESTRUTURA</b>		
<b>1.4.1.</b>	<b>TRAVESSIA + PORTARIA</b>		
	<b>LAJE PRE-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_11/2020</b>		
<b>1.4.1.1.</b>	CONFORME PRANCHA 01 - PROJETO ESTRUTURAL		
	COMPRIMENTO:	2,68	M
	LARGURA:	3,79	M
		10,16	M2
<b>1.4.2.</b>	<b>BANHEIROS</b>		
	<b>MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020</b>		
<b>1.4.2.1.</b>	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 05:	-	M2
	PRANCHA 06:	-	M2
	PRANCHA 07:	83,98	M2
	TOTAL:	83,98	M2
<b>1.4.2.2.</b>	<b>FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 05:	28,46	M2
	PRANCHA 06:	18,03	M2
	PRANCHA 07:	-	M2
	TOTAL:	46,49	M2
<b>1.4.2.3.</b>	<b>CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 05:	1,42	M3
	PRANCHA 06:	0,90	M3
	PRANCHA 07:	3,75	M3
	TOTAL:	6,07	M3
<b>1.4.2.4.</b>	<b>CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF_12/2015</b>		
	CONFORME PROJETO ESTRUTURAL		
	PRANCHA 05:	157,60	M
	PRANCHA 06:	111,50	M
	PRANCHA 07:	570,90	M
	COMPRIMENTO TOTAL:	840,00	M
	TAXA:	0,154	KG/M
	TOTAL:	129,36	KG

**1.4.2.5. CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF\_12/2015**  
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

PRANCHA 05:	6,40	M
PRANCHA 06:	6,40	M
PRANCHA 07:	-	M
COMPRIMENTO TOTAL:	12,80	M
TAXA:	0,250	KG/M
TOTAL:	3,20	KG

**1.4.2.6. CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF\_12/2015**  
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

PRANCHA 05:	162,00	M
PRANCHA 06:	109,50	M
PRANCHA 07:	-	M
COMPRIMENTO TOTAL:	271,50	M
TAXA:	0,390	KG/M
TOTAL:	105,89	KG

**1.4.2.7. CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES. AF\_12/2015**  
CONFORME PROJETO ESTRUTURAL

PRANCHA 05:	-	M
PRANCHA 06:	-	M
PRANCHA 07:	393,00	M
COMPRIMENTO TOTAL:	393,00	M
TAXA:	0,630	KG/M
TOTAL:	247,59	KG

**1.5. ALVENARIA**

**1.5.1. BANHEIROS**

**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

**1.5.1.1.**

	COMPR. (M)	ALTURA MÉDIA (M)	REPETIÇÃO	ÁREA (M2)	DESCONTO ABERTURAS (M2)	ÁREA ÚTIL (M2)	
PAREDES INCLINADAS	4,74	3,61	2,00	34,22		34,22	M2
	1,35	4,58	2,00	12,37		12,37	M2
	5,18	3,83	1,00	19,84		19,84	M2
				-		-	M2
PAREDES RETAS				-		-	M2
	1,44	4,80	2,00	13,82	3,90	9,92	M2
	1,98	4,36	2,00	17,27		17,27	M2
	6,94	2,86	2,00	39,70		39,70	M2
				-		-	M2
				-		-	M2
TOTAL:						133,31	M2

**1.5.1.2. DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF\_01/2021**  
SANITÁRIO MASCULINO:

0,55	X	2,00	=	1,10	M2
0,19	X	2,00	=	0,38	M2
1,70	X	2,00	=	3,40	M2
0,38	X	2,00	=	0,76	M2
1,20	X	2,00	=	2,40	M2
0,40	X	1,00	=	0,40	M2
0,40	X	1,00	=	0,40	M2

	0,40	X	1,00	=	0,40	M2
SANITÁRIO FEMININO:						
	0,55	X	2,00	=	1,10	M2
	0,19	X	2,00	=	0,38	M2
	1,70	X	2,00	=	3,40	M2
	0,74	X	2,00	=	1,48	M2
	0,96	X	2,00	=	1,92	M2
	1,20	X	2,00	=	2,40	M2

TOTAL: 19,92 M2

**1.5.1.3. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.**

	LARGURA (M)	COMPR. VERGA (M)	QUANT.	COMPR. (M)	
J1	0,80	1,12	10,00	11,20	M
TOTAL:				11,20	M

**1.5.1.4. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016**

	LARGURA (M)	COMPR. VERGA (M)	QUANT.	COMPR. (M)	
J1	0,80	1,12	10,00	11,20	M
TOTAL:				11,20	M

**1.5.1.5. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO.**

	LARGURA (M)	COMPR. VERGA (M)	QUANT.	COMPR. (M)	
P1	0,80	1,12	2,00	2,24	M
TOTAL:				2,24	M

**1.5.2. PORTARIA**

**ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_12/2021**

**1.5.2.1.**

	COMPR. (M)	ALTURA (M)	REPETIÇÃO	ÁREA (M2)	DESCONTO ABERTURAS (M2)	ÁREA ÚTIL (M2)	
PAREDES NA HORIZONTAL	3,36	3,94	2,00	26,48		26,48	M2
	3,36	3,00	2,00	20,16		20,16	M2
				-		-	M2
				-		-	M2
				-		-	M2
PAREDES NA VERTICAL	3,31	4,11	4,00	54,35		54,35	M2
	2,00	4,11	1,00	8,21		8,21	M2
				-		-	M2
				-		-	M2
				-		-	M2
				-		-	M2

TOTAL: 109,20 M2

**1.5.2.2. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016**

	LARGURA (M)	COMPR. VERGA (M)	QUANT.	COMPR. (M)	
J2	0,80	1,12	3,00	3,36	M
TOTAL:				3,36	M

**1.5.2.3. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016**

	LARGURA (M)	COMPR. VERGA (M)	QUANT.	COMPR. (M)	
J2	0,80	1,12	3,00	3,36	M
TOTAL:				3,36	M

**1.5.2.4. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016**

	LARGURA (M)	COMPR. VERGA (M)	QUANT.	COMPR. (M)	
J1	2,00	2,80	1,00	2,80	M
TOTAL:				2,80	M

**1.5.2.5. CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016**

	LARGURA (M)	COMPR. VERGA (M)	QUANT.	COMPR. (M)	
J1	2,00	2,80	1,00	2,80	M
TOTAL:				2,80	M

**1.5.2.6. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016**

	LARGURA (M)	COMPR. VERGA (M)	QUANT.	COMPR. (M)	
P1	3,00	4,20	1,00	4,20	M
TOTAL:				4,20	M

**1.5.2.7. VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016**

	LARGURA (M)	COMPR. VERGA (M)	QUANT.	COMPR. (M)	
P2	0,80	1,12	3,00	3,36	M
TOTAL:				3,36	M

**1.6. ESQUADRIAS**

**1.6.1. PORTARIA**

**1.6.1.1. PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF\_12/2019**  
CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

	COMPR. (M)	LARGURA (M)	QUANT.	ÁREA (M2)	
P1	3,00	2,10	1,00	6,30	M2
TOTAL:				6,30	M2

**1.6.1.2. PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**  
CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

	COMPR. (M)	LARGURA (M)	QUANT.	ÁREA (M2)	
P2	0,80	2,10	3,00	5,04	M2
TOTAL:				5,04	M2

**1.6.1.3. JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**  
CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

	COMPR. (M)	LARGURA (M)	QUANT.	ÁREA (M2)	
J1	2,00	1,00	1,00	2,00	M2

TOTAL: 2,00 M2

**JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

1.6.1.4. AF\_12/2019

CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

	COMPR. (M)	LARGURA (M)	QUANT.	ÁREA (M2)	
J2	0,80	0,50	3,00	1,20	M2
TOTAL:				1,20	M2

1.6.2. BANHEIROS

**PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019**

1.6.2.1.

CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

	COMPR. (M)	LARGURA (M)	QUANT.	ÁREA (M2)	
P1	0,80	2,10	2,00	3,36	M2
P2	0,80	1,60	2,00	2,56	M2
P3	0,60	1,60	3,00	2,88	M2
TOTAL:				8,80	M2

**JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.**

1.6.2.2. AF\_12/2019

CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

	COMPR. (M)	LARGURA (M)	QUANT.	ÁREA (M2)	
J1	0,80	0,50	10,00	4,00	M2
TOTAL:				4,00	M2

1.6.3. SOLEIRAS E PEITORIS

1.6.3.1. SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF\_09/2020

CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

PORTARIA - P1 - 01 X 3,00M	=	3,00	M
PORTARIA - P2 - 03 X 0,80M	=	2,40	M
BANHEIRO - P1 - 02 X 0,80M	=	1,60	M
TOTAL:		7,00	M

1.7. ESTRUTURA / COBERTURA / FORRO

**ESTRUTURA DE MADEIRA DE EUCALIPTO COM COBERTURA DE TELHA CERÂMICA E**

1.7.0.1. FORRO DE MADEIRA - PORTARIA E BANHEIROS

CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO

1,00 U

1.8. REVESTIMENTO DE PAREDES

1.8.1. PORTARIA

**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.**

1.8.1.1. AF\_06/2014

MEDIDAS EXTRAÍDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO

AMBIENTE	PERÍM. (M)	ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA (M2)	
ADM	13,34	4,11	54,76	M2
HALL DE ENTRADA	7,22	4,11	29,64	M2
COPA	9,12	4,11	37,44	M2
SAN. MASCULINO	7,20	4,11	29,56	M2
SAN. FEMININO	7,20	4,11	29,56	M2
TOTAL:			180,95	M2

**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014**

1.8.1.2.

AMBIENTE	PERÍM. (M)	ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA (M2)	
EXTERNO	21,86	4,11	89,74	M2
			89,74	M2

**EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014**

1.8.1.3.

AMBIENTE	PERÍM. (M)	ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA (M2)	
COPA	9,12	2,00	18,24	M2
SAN. MASCULINO	7,20	2,00	14,40	M2
SAN. FEMININO	7,20	2,00	14,40	M2
			47,04	M2

**MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.**

1.8.1.4.

AF\_06/2014

ÁREA DE CHAPISCO:	180,95	M2
ÁREA DE EMBOÇO:	47,04	M2
	133,91	M2

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014**

1.8.1.5.

AMBIENTE	PERÍM. (M)	ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA (M2)	
COPA	9,12	2,00	18,24	M2
SAN. MASCULINO	7,20	2,00	14,40	M2
SAN. FEMININO	7,20	2,00	14,40	M2
			47,04	M2

**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF\_06/2014**

1.8.1.6.

ÁREA DE CHAPISCO:	89,74	M2
-------------------	-------	----

1.8.2.

**BANHEIROS**

**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.**

1.8.2.1.

AF\_06/2014

MEDIDAS EXTRAÍDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO

AMBIENTE	PERÍM. (M)	ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA (M2)	
SAN. MASCULINO	21,93	3,83	83,99	M2
SAN. FEMININO	21,93	3,83	83,99	M2
			167,98	M2

**CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF\_06/2014**

1.8.2.2.

AMBIENTE	PERÍM. (M)	ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA (M2)	
EXTERNO	31,68	3,83	121,33	M2
			121,33	M2

**EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014**

1.8.2.3.

AMBIENTE	PERÍM. (M)	ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA (M2)	
SAN.MASCULINO	21,93	2,00	43,86	M2
SAN. FEMININO	21,93	2,00	43,86	M2
			87,72	M2

**MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.**

1.8.2.4.

AF\_06/2014

ÁREA DE CHAPISCO:	167,98	M2
ÁREA DE EMBOÇO:	87,72	M2
	80,26	M2

**REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M<sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF\_06/2014**

1.8.2.5.

AMBIENTE	PERÍM. (M)	ALTURA MÉDIA (M)	ÁREA (M2)	
SAN.MASCULINO	21,93	2,00	43,86	M2
SAN. FEMININO	21,93	2,00	43,86	M2
			87,72	M2

**EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DA SACADA, ESPESSURA DE 25 MM, SEM USO DE TELA METÁLICA DE REFORÇO CONTRA FISSURAÇÃO. AF\_06/2014**

1.8.2.6.

ÁREA DE CHAPISCO:	121,33	M2
-------------------	--------	----

1.9. PAVIMENTAÇÃO

1.9.1. PORTARIA

**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016**

1.9.1.1.

MEDIDAS EXTRAÍDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO

AMBIENTE	ÁREA (M2)	
ADM	11,34	M2
HALL DE ENTRADA	25,00	M2
COPA	4,05	M2
SAN. MASCULINO	3,21	M2
SAN. FEMININO	3,21	M2
PASSEIO EXTERNO	58,34	M2
	105,15	M2

**LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_07/2016**

1.9.1.2.

MEDIDAS EXTRAÍDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO

AMBIENTE	ÁREA (M2)	
ADM	11,34	M2

HALL DE ENTRADA	25,00	M2
COPA	4,05	M2
SAN. MASCULINO	3,21	M2
SAN. FEMININO	3,21	M2
	46,81	M2

**1.9.1.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF\_06/2014**  
MEDIDAS EXTRAÍDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO

AMBIENTE	ÁREA (M2)	
SAN. MASCULINO	3,21	M2
SAN. FEMININO	3,21	M2
	6,42	M2

**1.9.2. BANHEIROS**

**1.9.2.1. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016**  
MEDIDAS EXTRAÍDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO

AMBIENTE	ÁREA (M2)	
SAN. MASCULINO	23,19	M2
SAN. FEMININO	23,19	M2
PASSEIO EXTERNO	46,19	M2
	92,57	M2

**1.9.2.2. LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_07/2016**  
MEDIDAS EXTRAÍDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO

AMBIENTE	ÁREA (M2)	
SAN. MASCULINO	23,19	M2
SAN. FEMININO	23,19	M2
	46,38	M2

**1.9.2.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF\_06/2014**  
MEDIDAS EXTRAÍDAS DO PROJETO ARQUITETÔNICO

AMBIENTE	ÁREA (M2)	
SAN. MASCULINO	23,19	M2
SAN. FEMININO	23,19	M2
	46,38	M2

**1.10. PINTURA**

**1.10.1. PORTARIA**

**1.10.1.1. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

ÁREA DE REBOCO INTERNO:	133,91	M2
-------------------------	--------	----

**1.10.1.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

ÁREA DE REBOCO EXTERNO:	89,74	M2
-------------------------	-------	----

**1.10.1.3. TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016**

ÁREA DE REBOCO EXTERNO:	89,74	M2
-------------------------	-------	----

**1.10.2. BANHEIROS**

**1.10.2.1. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

ÁREA DE REBOCO INTERNO:	80,26	M2
-------------------------	-------	----

**1.10.2.2. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014**

ÁREA DE REBOCO EXTERNO:	121,33	M2
-------------------------	--------	----

1.10.2.3. **TEXTURA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF\_09/2016**  
ÁREA DE REBOCO EXTERNO: 121,33 M2

1.11. **INSTALAÇÃO ELÉTRICA**  
OS QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICAS FORAM EXTRAÍDOS DO PROJETO ELÉTRICO.

1.12. **INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**  
OS QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÃO HIDRAULICA FORAM EXTRAÍDOS DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

1.13. **INSTALAÇÃO SANITÁRIA**  
OS QUANTITATIVOS DE INSTALAÇÃO SANITÁRIAS FORAM EXTRAÍDOS DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

1.14. **LOUÇAS, BANCADAS E METAIS**  
OS QUANTITATIVOS DE LOUÇAS E METAIS FORAM EXTRAÍDOS DO PROJETO HIDROSSANITÁRIO

---

ARIVALDO OLIVEIRA JUNIOR  
5.061.062.205/D SP