

# PREFEITURA MUNICIPAL DE BREJETUBA

Estado do Espírito Santo  
**MEMORIAL DE CALCULO**

OBRA : CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA ESPECIALIZADO EM ASSISTÊNCIA SOCIAL  
LOCAL: RUA CARMEN AUZENIRA DE SOUZA ULYANA, BAIRRO ULIANA, BREJETUBA - ES

<b>1 INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS</b>						
<b>1.1 PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO</b>						
	Largura	2,88	x	Altura	1,80	= 5,18 M <sup>2</sup>
<b>1.2 EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016</b>						
	LARGURA	3,00	x	COPRIMENTO	4,00	= TOTAL 12,00 M
<b>1.3 TAPUME DE CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, E= 6MM, COM PINTURA A CAL E REAPROVEITAMENTO DE 2X</b>						
	COMPRIMENTO	12	x	ALTURA	2,20	= 26,40
FRENTE DO LOTE		12	x		2,20	= 26,40 M <sup>2</sup>
FUNDOS DO LOTE		12	x		2,20	= 26,40 M <sup>2</sup>
				TOTAL		52,80 M <sup>2</sup>
<b>1.4 EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016</b>						
	Largura	1,50	x	Comprimento	1,50	= 2,25 M <sup>2</sup>
<b>1.5 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 10 VEZES.</b>						
	COMPRIMENTO	20,00	x	LARGURA	12,00	= TOTAL 240,00
				TOTAL		240,00 M <sup>2</sup>
<b>1.6 ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA</b>						
	QUANTIDADE					1,00 UNIDADE
<b>1.7 KIT CAVALETE PARA MEDIÇÃO DE ÁGUA - ENTRADA PRINCIPAL, EM PVC SOLDÁVEL DN 20 (½) FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (EXCLUSIVE HIDRÔMETRO). AF_11/2016</b>						
	QUANTIDADE					1,00 UNIDADE
<b>1.8 HIDRÔMETRO DN 20 (½), 1,5 M<sup>3</sup>/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016</b>						
	QUANTIDADE					1,00 UNIDADE
<b>1.9 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017</b>						
COMPRIMENTO	20,00	x	LARGURA	0,20	x	ALTURA 2,20 = TOTAL 8,80
						TOTAL 8,80 M <sup>3</sup>
<b>1.10 LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)</b>						
	COMPRIMENTO	20,00	x	LARGURA	12,00	= TOTAL 240,00
				TOTAL		240,00 M <sup>2</sup>
<b>2.0 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA</b>						
<b>2.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS. AF_03/2016</b>						
<b>SAPATAS DA EDIFICAÇÃO</b>						
	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	TOTAL(M <sup>3</sup> )	
P1	1,00	1,10	1,50	1,00	1,65	
P2	1,30	1,40	1,50	1,00	2,73	
P3	1,20	1,30	1,50	1,00	2,34	
P4	1,10	1,20	1,50	1,00	1,98	
P5	1,40	1,60	1,50	1,00	3,36	
P6	1,80	1,90	1,50	1,00	5,13	
P7	1,50	1,70	1,50	1,00	3,83	
P8	1,60	1,70	1,50	1,00	4,08	
P9	1,70	1,90	1,50	1,00	4,85	
P10	1,40	1,50	1,50	1,00	3,15	
P11	1,60	1,80	1,50	1,00	4,32	
P12	1,90	2,00	1,50	1,00	5,70	
P13	1,60	1,70	1,50	1,00	4,08	
P14	1,30	1,40	1,50	1,00	2,73	
P15	1,40	1,50	1,50	1,00	3,15	
P16	1,40	1,50	1,50	1,00	3,15	
P17	1,40	1,50	1,50	1,00	3,15	
P18	1,00	1,20	1,50	1,00	1,80	
P19	1,40	1,50	1,50	1,00	3,15	
P20	1,40	1,60	1,50	1,00	3,36	
P21	1,10	1,20	1,50	1,00	1,98	
				TOTAL		69,67 M <sup>3</sup>
<b>SAPATAS DO MURO E MURETA</b>						
	LARGURA	COMPRIMENTO	ALTURA	QUANT.	TOTAL(M <sup>3</sup> )	
P1	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P2	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P3	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P4	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P5	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P6	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P7	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P8	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P9	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P10	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P11	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P12	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P13	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P14	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P15	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P16	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
P17	0,60	0,70	1,20	1,00	0,50	
ESCAVAÇÃO PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE ACESSO A EDIFICAÇÃO	0,20	10,57	0,20	1,00	0,42	
				TOTAL		8,92 M <sup>3</sup>
<b>TOTAL GERAL</b>						
	SAPATAS DA EDIFICAÇÃO	+	SAPATAS DO MURO E MURETA		TOTAL	
	69,67	+	8,92		78,59	M <sup>3</sup>
<b>2.2 REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017</b>						

volume de concreto	Lastro das sapatas (área em m² x espessura de 5 cm do lastro)	51,61	x	0,05	2,58	M³
volume de concreto	sapatas	Pranchas 02/11			14,57	M³
volume de concreto	pilaretes	Pranchas 02/11			1,42	M³
volume de concreto	sapatas	Pranchas 10/11			1,70	M³
volume de concreto	pilaretes	Pranchas 10/11			0,85	M³
<b>TOTAL</b>					<b>21,12</b>	<b>M³</b>

VOLUME DE ESCAVAÇÃO	69,67	-	VOLUME DO CONCRETO	21,12	
				<b>TOTAL</b>	<b>48,55 M³</b>

REATERRO PARA REGULARIZAÇÃO DO LOTE, CONFORME PERFIL COM QUANTITATIVO APRESENTADO EM PROJETO ARQUITETÔNICO (CONSIDERANDO ALCANÇAR OS NÍVEIS DE PROJETO)	198,00	M³
---	--------	----

**TOTAL DE REATERRO 246,55 M³**

### 3.0 INFRAESTRUTURA

#### 3.1 SAPATAS

3.1.1 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,00 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

PROJETO ESTRUTURAL	M²	
PRANCHA 10/11	66,30	
<b>TOTAL</b>		<b>66,30 KG</b>

3.1.2 ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES PROFUNDAS (DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO), UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

PROJETO ESTRUTURAL	M²	
PRANCHA 2/11	452,80	
<b>TOTAL</b>		<b>452,80 KG</b>

3.1.3 LASTRO DE CONCRETO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF\_07\_2016

#### SAPATAS DA EDIFICAÇÃO

	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANT.	TOTAL(M²)
P1	1,00	1,10	1,00	1,10
P2	1,30	1,40	1,00	1,82
P3	1,20	1,30	1,00	1,56
P4	1,10	1,20	1,00	1,32
P5	1,40	1,60	1,00	2,24
P6	1,80	1,90	1,00	3,42
P7	1,50	1,70	1,00	2,55
P8	1,60	1,70	1,00	2,72
P9	1,70	1,90	1,00	3,23
P10	1,40	1,50	1,00	2,10
P11	1,60	1,80	1,00	2,88
P12	1,90	2,00	1,00	3,80
P13	1,60	1,70	1,00	2,72
P14	1,30	1,40	1,00	1,82
P15	1,40	1,50	1,00	2,10
P16	1,40	1,50	1,00	2,10
P17	1,40	1,50	1,00	2,10
P18	1,00	1,20	1,00	1,20
P19	1,40	1,50	1,00	2,10
P20	1,40	1,60	1,00	2,24
P21	1,10	1,20	1,00	1,32
LASTRO PARA ALVENARIA DE CONTENÇÃO	0,20	25,85	1,00	5,17
<b>TOTAL</b>				<b>51,61 M²</b>

#### SAPATAS DO MURO E MURETA

	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANT.	TOTAL(M²)
P1	0,60	0,70	1,00	0,42
P2	0,60	0,70	1,00	0,42
P3	0,60	0,70	1,00	0,42
P4	0,60	0,70	1,00	0,42
P5	0,60	0,70	1,00	0,42
P6	0,60	0,70	1,00	0,42
P7	0,60	0,70	1,00	0,42
P8	0,60	0,70	1,00	0,42
P9	0,60	0,70	1,00	0,42
P10	0,60	0,70	1,00	0,42
P11	0,60	0,70	1,00	0,42
P12	0,60	0,70	1,00	0,42
P13	0,60	0,70	1,00	0,42
P14	0,60	0,70	1,00	0,42
P15	0,60	0,70	1,00	0,42
P16	0,60	0,70	1,00	0,42
P17	0,60	0,70	1,00	0,42
<b>TOTAL</b>				<b>7,14 M²</b>

#### TOTAL GERAL

SAPATAS DA EDIFICAÇÃO	+	SAPATAS DO MURO E MURETA		<b>TOTAL</b>
51,61	+	7,14		<b>58,75 M²</b>

3.1.4 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016

PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	
PRANCHA 2/11	14,57	
PRANCHA 10/11	1,70	
<b>TOTAL</b>		<b>16,27 M³</b>

3.1.5 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_12/2015

PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	
PRANCHA 2/11	14,57	
PRANCHA 10/11	1,70	
<b>TOTAL</b>		<b>16,27 M³</b>

3.2.1 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF\_12/2015

PROJETO ESTRUTURAL	PESO (KG)	
PRANCHA 2/11	28,80	
PRANCHA 3/11	46,90	
PRANCHA 4/11	36,90	
PRANCHA 10/11	18,70	
PRANCHA 10/11	32,50	
<b>TOTAL</b>		<b>163,80 KG</b>

3.2.2

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	PESO (KG)	
PRANCHA 3/11	47,30	
<b>TOTAL</b>		<b>47,30 KG</b>

3.2.3

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	PESO (KG)	
PRANCHA 2/11	122,50	
PRANCHA 3/11	108,00	
PRANCHA 4/11	156,50	
PRANCHA 10/11	78,20	
PRANCHA 10/11	122,50	
<b>TOTAL</b>		<b>587,70 KG</b>

3.2.4

**MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF\_42339**

PROJETO ESTRUTURAL	AREA	
PRANCHA 2/11	28,35	
PRANCHA 3/11	63,46	
PRANCHA 4/11	50,54	
PRANCHA 10/11	45,51	
PRANCHA 10/11	18,36	
<b>TOTAL</b>		<b>206,22 M²</b>

3.2.6

**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016**

PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	
PRANCHA 2/11	1,42	
PRANCHA 3/11	4,01	
PRANCHA 4/11	3,19	
PRANCHA 10/11	2,87	
PRANCHA 10/11	0,85	
<b>TOTAL</b>		<b>12,34 M³</b>

3.2.6

**LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	
PRANCHA 2/11	1,42	
PRANCHA 3/11	4,01	
PRANCHA 4/11	3,19	
PRANCHA 10/11	2,87	
PRANCHA 10/11	0,85	
<b>TOTAL</b>		<b>12,34 M³</b>

3.2.7

**IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS.**

PROJETO ESTRUTURAL	AREA	
PRANCHA 2/11	28,35	
PRANCHA 3/11	63,46	
PRANCHA 4/11	50,54	
PRANCHA 10/11	45,51	
PRANCHA 10/11	18,36	
<b>TOTAL</b>		<b>206,22 M²</b>

4.0

**SUPERESTRUTURA**

4.1

**VIGAS E PILARES**

4.1.1

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	PESO (KG)	
PRANCHA 5/11	68,20	
PRANCHA 5/11	17,40	
PRANCHA 6/11	63,50	
PRANCHA 8/11	2,50	
PRANCHA 8/11	12,00	
PRANCHA 9/11	6,50	
PRANCHA 9/11	14,60	
PRANCHA 11/11	35,70	
PRANCHA 11/11	29,40	
<b>TOTAL</b>		<b>249,80 KG</b>

4.1.2

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	PESO (KG)	
PRANCHA 5/11	9,8	
PRANCHA 6/11	15,7	
PRANCHA 9/11	28,3	
<b>TOTAL</b>		<b>53,80 M²</b>

4.1.3

**ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UM EDIFÍCIO DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	PESO (KG)	
PRANCHA 5/11	165,30	
PRANCHA 5/11	50,50	
PRANCHA 6/11	226,60	
PRANCHA 8/11	9,90	
PRANCHA 8/11	65,90	
PRANCHA 9/11	14,50	
PRANCHA 11/11	90,70	
PRANCHA 11/11	83,30	
<b>TOTAL</b>		<b>706,70 KG</b>

4.1.4

**CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF\_07/2016**

PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	
PRANCHA 5/11	2,95	
PRANCHA 5/11	1,54	
PRANCHA 6/11	5,40	
PRANCHA 8/11	0,09	
PRANCHA 8/11	1,05	
PRANCHA 9/11	0,27	
PRANCHA 9/11	0,66	
PRANCHA 11/11	1,53	

PRANCHA 11/11	1,35	
<b>TOTAL</b>		<b>14,84 M²</b>

**4.1.5 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	
PRANCHA 5/11	2,95	
PRANCHA 5/11	1,54	
PRANCHA 6/11	5,40	
PRANCHA 8/11	0,09	
PRANCHA 8/11	1,05	
PRANCHA 9/11	0,27	
PRANCHA 9/11	0,66	
PRANCHA 11/11	1,53	
PRANCHA 11/11	1,35	
<b>TOTAL</b>		<b>14,84 M³</b>

**4.1.6 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES . AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	AREA	
PRANCHA 5/11	58,97	
PRANCHA 5/11	24,37	
PRANCHA 6/11	85,50	
PRANCHA 8/11	1,80	
PRANCHA 8/11	16,63	
PRANCHA 9/11	5,40	
PRANCHA 9/11	11,38	
PRANCHA 11/11	23,34	
PRANCHA 11/11	30,60	
<b>TOTAL</b>		<b>257,99 M²</b>

**4.2 LAJE**

**4.2.1 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	PESO (KG)	
PRANCHA 7/11	308,10	
PRANCHA 8/11	12,50	
<b>TOTAL</b>		<b>320,60 KG</b>

**4.2.2 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	PESO (KG)	
PRANCHA 8/11	18,10	
<b>TOTAL</b>		<b>18,10 KG</b>

**4.2.3 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	PESO (KG)	
PRANCHA 7/11	277,10	
<b>TOTAL</b>		<b>277,10 KG</b>

**4.2.4 ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	PESO (KG)	
PRANCHA 8/11	132,00	
<b>TOTAL</b>		<b>132,00 KG</b>

**4.2.5 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA COM ÁREA MÉDIA MAIOR QUE 20 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	AREA	
PRANCHA 7/11	123,50	
PRANCHA 8/11	16,18	
<b>TOTAL</b>		<b>139,68 M²</b>

**4.2.6 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L AF\_07/2016**

PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	
PRANCHA 7/11	14,71	
PRANCHA 8/11	1,92	
<b>TOTAL</b>		<b>16,63 M³</b>

**4.2.7 LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF\_12/2015**

PROJETO ESTRUTURAL	VOLUME	
PRANCHA 7/11	14,71	
PRANCHA 8/11	1,92	
<b>TOTAL</b>		<b>16,63 M³</b>

**5 ALVENARIA DE VEDAÇÃO**

**5.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014**

AMBIENTE	COMPRIMENTO		QUANT. PAREDE		ALTURA	TOTAL
FUNDOS	10,30	X	1,00	X	2,72	= 28,02
LADO DIREITO	9,10	X	1,00	X	2,72	= 24,75
LADO DIREITO	2,80	X	1,00	X	2,72	= 7,62
LADO ESQUERDO	14,30	X	1,00	X	2,72	= 38,90
FRENTE	10,30	X	1,00	X	2,72	= 28,02
ADMINISTRAÇÃO	4,00	X	1,00	X	2,72	= 10,88
ADMINISTRAÇÃO	3,15	X	1,00	X	2,72	= 8,57
SALA INDIVIDUAL	4,00	X	1,00	X	2,72	= 10,88
SALA INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	2,72	= 8,16
SALA MULTIUSO	4,00	X	1,00	X	2,72	= 10,88
SALA MULTIUSO	7,85	X	1,00	X	2,72	= 21,35
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	2,72	= 8,16
ATENDIMENTO FAMILIAR	4,50	X	1,00	X	2,72	= 12,24
WC FEM.	4,03	X	1,00	X	2,72	= 10,96
WC FEM.	1,70	X	1,00	X	2,50	= 4,25
WC FEM.	2,65	X	1,00	X	2,72	= 7,21
WC MASC.	3,89	X	1,00	X	2,72	= 10,58
WC MASC.	1,50	X	1,00	X	2,50	= 3,75

COPA+ÁREA DE SERVIÇO	4,53	X	1,00	x	2,72	=	12,32
COPA+ÁREA DE SERVIÇO	2,40	X	1,00	x	2,72	=	6,53
COPA+ÁREA DE SERVIÇO	4,38	X	1,00	x	2,72	=	11,91
COPA+ÁREA DE SERVIÇO	2,70	X	1,00	x	2,72	=	7,34
RAMPA (1.20X1,94)/2	1,20	X	2,00	x	1,20	=	2,79
2º PISO	3,90	X	2,00	x	1,70	=	3,96
2º PISO	4,60	X	2,00	x	1,70	=	15,64
PLATIBANDA	1,00	X	1,00	X	0,80	=	0,80
PLATIBANDA	4,85	X	1,00	X	0,80	=	3,88
PLATIBANDA	1,91	X	1,00	X	0,80	=	1,53
PLATIBANDA	10,30	X	1,00	X	1,30	=	13,39
PLATIBANDA	10,30	X	1,00	X	1,30	=	13,39
PLATIBANDA	14,60	X	1,00	X	1,30	=	18,98
PLATIBANDA	4,50	X	1,00	X	1,30	=	5,85
PLATIBANDA	5,20	X	1,00	X	1,30	=	6,76
PLATIBANDA	4,60	X	1,00	X	1,80	=	8,28
PLATIBANDA	4,60	X	1,00	X	1,80	=	8,28
PLATIBANDA	3,90	X	1,00	X	1,80	=	7,02
PLATIBANDA	3,90	X	1,00	X	1,80	=	7,02
SUPORTE DA CALHA	14,30	X	2,00	X	0,40	=	11,44
COLUNA FALSA	3,06	X	3,00	X	0,40	=	3,67
<b>TOTAL</b>							<b>425,96 M²</b>

## 5.2 CINTA DE AMARRAÇÃO DE ALVENARIA MOLDADA IN LOCO COM UTILIZAÇÃO DE BLOCOS CANALETA. AF\_03/2016

COMPRIMENTO DAS PAREDES DA PLATIBANDA		TOTAL	
PLATIBANDA	1,00+4,85+1,91+10,30+10,30+14,60+4,50+5,20+4,60+4,60+3,90+3,90	69,66	M

## 5.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 9X19X39CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_06/2014

	medidas	total de medidas	x	altura		
MURO	1,35+12,00+19,85+3,90	37,10	x	2,00	=	74,20
MURETA	2,05+2,05+2,20+2,20	8,50		0,40	=	3,40
ALVENARIA PARA RAMPA E ACESSO COBERTO	1,20+2,02+0,85+2,50+2,50+1,50	10,57		0,20	=	2,11
BASE EM ALVENARIA PARA CONTENÇÃO DE ATERRO	2,55+2,7+2,7+2,9+3+3+3+3	25,85		0,80	=	20,68
<b>TOTAL</b>						<b>100,39 M²</b>

## 5.4 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

	comprimento/2,5	+	comprimento	X	quantidade		
janela 2	0,48	+	1,20	X	1	=	1,68
Báscula 1	0,32	+	0,80	X	3	=	2,72
<b>TOTAL</b>						<b>4,4 M</b>	

## 5.5 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

	comprimento/2,5	+	comprimento	X	quantidade		
janela 1	0,80	+	2,00	X	8	=	16,8
<b>TOTAL</b>						<b>16,8 M</b>	

## 5.6 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF\_03/2016

	comprimento/2,5	+	comprimento	X	quantidade		
porta 1	0,28	+	0,70	X	1	=	0,98
porta 2	0,32	+	0,80	X	10	=	8,32
<b>TOTAL</b>						<b>9,3 M</b>	

## 5.7 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

	comprimento/2,5	+	comprimento	X	quantidade		
porta 3	0,64	+	1,60	X	1	=	2,24
porta 4	0,80	+	2,00	X	1	=	2,8
<b>TOTAL</b>						<b>5,04 M</b>	

## 5.8 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016

	comprimento/2,5	+	comprimento	X	quantidade		
janela 2	0,48	+	1,20	X	1	=	1,68
Báscula 1	0,32	+	0,80	X	3	=	2,72
<b>TOTAL</b>						<b>4,4 M</b>	

## 5.9 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF\_03/2016

	comprimento/2,5	+	comprimento	X	quantidade		
janela 1	0,80	+	2,00	X	8	=	16,8
<b>TOTAL</b>						<b>16,8 M</b>	

## 5.10 SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)

	comprimento	x	quantidade		
porta 1	0,70	x	1	=	0,7
porta 2	0,80	x	10	=	8
porta 3	1,60	x	1	=	1,6
porta 4	2,00	x	1	=	2
<b>TOTAL</b>					<b>12,3 M</b>

## 5.11 PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA

	comprimento	x	quantidade		
janela 1	2,00	x	8	=	16
janela 2	1,20	x	1	=	1,2
Báscula 1	0,80	x	3	=	2,4
<b>TOTAL</b>					<b>19,6 M</b>

## 6.0 REVESTIMENTO PAREDES E PISOS

### 6.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRACO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF\_06/2014

LOCAL	COMPRIMENTO	X	QUANT. PAREDES	X	ALTURA	X	QUANT. LADOS	=	TOTAL
FUNDOS	10,30	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	30,90
LADO DIREITO	9,10	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	27,30
LADO DIREITO	2,95	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	8,85
LADO ESQUERDO	14,30	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	42,90
FRENTE	10,30	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	30,90
ADMINISTRAÇÃO	3,85	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	23,10
ADMINISTRAÇÃO	3,15	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	18,90
SALA INDIVIDUAL	3,85	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	23,10
SALA INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	18,00

SALA MULTIUSO	3,85	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	23,10
SALA MULTIUSO	7,85	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	47,10
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	3,00	X	4,00	=	36,00
ATENDIMENTO FAMILIAR	2,85	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	17,10
ATENDIMENTO FAMILIAR	4,50	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	27,00
RECEPÇÃO	6,00	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	18,00
RECEPÇÃO	2,65	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	7,95
RECEPÇÃO	4,53	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	13,59
CIRCULAÇÃO	3,00	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	9,00
CIRCULAÇÃO	1,35	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	4,05
CIRCULAÇÃO	1,03	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	3,09
CIRCULAÇÃO	4,45	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	13,35
CIRCULAÇÃO	0,50	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	1,50
CIRCULAÇÃO	2,70	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	8,10
CIRCULAÇÃO	11,15	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	33,45
WC FEM.	1,70	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	10,20
WC FEM.	1,70	X	1,00	X	2,20	X	2,00	=	7,48
WC FEM.	1,00	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	3,00
WC FEM.	1,00	X	1,00	X	2,20	X	1,00	=	2,20
WC FEM.	1,50	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	4,50
WC FEM.	1,50	X	1,00	X	2,20	X	1,00	=	3,30
WC FEM.	2,03	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	12,18
WC FEM.	2,03	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	12,18
WC FEM.	2,65	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	7,95
WC FEM.	2,65	X	1,00	X	2,20	X	1,00	=	5,83
WC MASC.	1,70	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	10,20
WC MASC.	1,50	X	1,00	X	2,20	X	2,00	=	6,60
WC MASC.	1,50	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	9,00
WC MASC.	2,03	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	12,18
COPA	3,00	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	18,00
COPA	2,40	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	14,40
AREA DE SERVIÇO	2,40	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	7,20
AREA DE SERVIÇO	1,38	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	8,28
RAMPA	(1,20X1,94)/2	X	2,00	X	1,20	X	2,00	=	5,59
2º PISO	3,90	X	2,00	X	2,00	X	2,00	=	31,20
2º PISO	4,60	X	2,00	X	2,00	X	2,00	=	36,80
PLATIBANDA	10,30	X	2,00	X	1,50	X	1,00	=	30,90
PLATIBANDA	10,00	X	2,00	X	1,50	X	1,00	=	30,00
PLATIBANDA	14,60	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	21,90
PLATIBANDA	14,30	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	21,45
PLATIBANDA	4,50	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	6,75
PLATIBANDA	4,65	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	6,98
PLATIBANDA	5,20	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	7,80
PLATIBANDA	5,35	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	8,03
PLATIBANDA	1,91	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,91
PLATIBANDA	4,85	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	4,85
PLATIBANDA	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,00
PLATIBANDA	0,85	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	0,85
PLATIBANDA	4,65	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	4,65
PLATIBANDA	1,65	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,65
MURO	1,35+12,00+19,85+3,90	X	37,10	X	2,00	X	2,00	=	148,40
BASE DO MURO	12	X	12,00	X	1,00	X	1,10	=	13,20
MURETA	2,05+2,05+2,20+2,20	X	8,50	X	0,40	X	2,00	=	6,80
PILARES DA MURETA	0,30	X	4,00	X	2,10	X	2,00	=	16,80
PILARES DA MURETA	0,15	X	4,00	X	1,60	X	2,00	=	12,80
PILARES DA MURETA	0,15	X	1,00	X	2,10	X	2,00	=	4,20
COLUNA FALSA	0,40	X	0,40	X	3,06	X	2,00	=	2,45
<b>TOTAL</b>									<b>1.067,97 M²</b>

6.2

CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L.AF\_06/2014

LOCAL	AREA (M²)
ADMINISTRAÇÃO	12,18
RECEPÇÃO	15,98
ATENDIMENTO FAMILIAR	12,82
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	9,00
SALA MULTIUSO	30,22
CIRCULAÇÃO	16,76
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	11,55
COPA	7,20
AREA DE SERVIÇO	3,32
ACESSO COBERTO	7,37
WC MASCULINO/PNE	5,60
WC FEMININO/PNE	9,64
<b>TOTAL</b>	<b>141,64 m²</b>

6.3

MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_03/2015

LOCAL	AREA (M²)
ADMINISTRAÇÃO	12,18
RECEPÇÃO	15,98
ATENDIMENTO FAMILIAR	12,82
INDIVIDUAL	9,00
SALA MULTIUSO	30,22
CIRCULAÇÃO	16,76
INDIVIDUAL	11,55
COPA	7,20
AREA DE SERVIÇO	3,32
ACESSO COBERTO	7,37
WC MASCULINO/PNE	5,60
WC FEMININO/PNE	9,64
<b>TOTAL</b>	<b>141,64 m²</b>

6.4

(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014

LOCAL	COMPIMENTO	X	QUANT. PAREDES	X	ALTURA	X	QUANT. LADOS	=	TOTAL
FUNDOS	10,30	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	30,90
LADO DIREITO	9,10	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	27,30
LADO DIREITO	2,95	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	8,85
LADO ESQUERDO	14,30	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	42,90
FRENTE	10,30	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	30,90
ADMINISTRAÇÃO	3,85	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	23,10
ADMINISTRAÇÃO	3,15	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	18,90
SALA INDIVIDUAL	3,85	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	23,10
SALA INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	18,00
SALA MULTIUSO	3,85	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	23,10
SALA MULTIUSO	7,85	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	47,10
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	3,00	X	4,00	=	36,00
ATENDIMENTO FAMILIAR	2,85	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	17,10
ATENDIMENTO FAMILIAR	4,50	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	27,00

RECEPÇÃO	6,00	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	18,00
RECEPÇÃO	2,65	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	7,95
RECEPÇÃO	4,53	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	13,59
CIRCULAÇÃO	3,00	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	9,00
CIRCULAÇÃO	1,35	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	4,05
CIRCULAÇÃO	1,03	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	3,09
CIRCULAÇÃO	4,45	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	13,35
CIRCULAÇÃO	0,50	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	1,50
CIRCULAÇÃO	2,70	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	8,10
CIRCULAÇÃO	11,15	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	33,45
WC FEM.	1,70	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	10,20
WC FEM.	1,70	X	1,00	X	2,20	X	2,00	=	7,48
WC FEM.	1,00	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	3,00
WC FEM.	1,00	X	1,00	X	2,20	X	1,00	=	2,20
WC FEM.	1,50	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	4,50
WC FEM.	1,50	X	1,00	X	2,20	X	1,00	=	3,30
WC FEM.	2,03	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	12,18
WC FEM.	2,03	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	12,18
WC FEM.	2,65	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	7,95
WC FEM.	2,65	X	1,00	X	2,20	X	1,00	=	5,83
WC MASC.	1,70	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	10,20
WC MASC.	1,50	X	1,00	X	2,20	X	2,00	=	6,60
WC MASC.	1,50	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	9,00
WC MASC.	2,03	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	12,18
COPA	3,00	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	18,00
COPA	2,40	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	14,40
AREA DE SERVIÇO	2,40	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	7,20
AREA DE SERVIÇO	1,38	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	8,28
RAMPA	(1,20X1,94)/2	X	2,00	X	1,20	X	2,00	=	5,59
2º PISO	3,90	X	2,00	X	2,00	X	2,00	=	31,20
2º PISO	4,60	X	2,00	X	2,00	X	2,00	=	36,80
PLATIBANDA	10,30	X	2,00	X	1,50	X	1,00	=	30,90
PLATIBANDA	10,00	X	2,00	X	1,50	X	1,00	=	30,00
PLATIBANDA	14,60	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	21,90
PLATIBANDA	14,30	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	21,45
PLATIBANDA	4,50	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	6,75
PLATIBANDA	4,65	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	6,98
PLATIBANDA	5,20	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	7,80
PLATIBANDA	5,35	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	8,03
PLATIBANDA	1,91	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,91
PLATIBANDA	4,85	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	4,85
PLATIBANDA	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,00
PLATIBANDA	0,85	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	0,85
PLATIBANDA	4,65	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	4,65
PLATIBANDA	1,65	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,65
MURO	1,35+12,00+19,85+3,90	X	37,10	X	2,00	X	2,00	=	148,40
BASE DO MURO	12	X	12,00	X	1,00	X	1,10	=	15,60
MURETA	2,05+2,05+2,20+2,20	X	8,50	X	0,40	X	2,00	=	6,80
PILARES DA MURETA	0,30	X	4,00	X	2,10	X	2,00	=	16,80
PILARES DA MURETA	0,15	X	4,00	X	1,60	X	2,00	=	12,80
PILARES DA MURETA	0,15	X	1,00	X	2,10	X	2,00	=	4,20
COLUNA FALSA	0,40	X	0,40	X	3,06	X	2,00	=	2,45
<b>TOTAL</b>									<b>1.067,97 M²</b>

**6.5 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014**

LOCAL	COMPRIMENTO	X	QUANT. PAREDES	X	ALTURA	X	QUANT. LADOS	=	TOTAL
FUNDOS	10,30	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	21,84
LADO DIREITO	9,10	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	19,29
LADO DIREITO	2,95	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	6,25
LADO ESQUERDO	14,30	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	30,32
FRENTE	10,30	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	21,84
ADMINISTRAÇÃO	3,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	15,40
ADMINISTRAÇÃO	3,15	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	12,60
SALA INDIVIDUAL	3,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	15,40
SALA INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	12,00
SALA MULTIUSO	3,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	15,40
SALA MULTIUSO	7,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	31,40
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	2,00	X	4,00	=	24,00
ATENDIMENTO FAMILIAR	2,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	11,40
ATENDIMENTO FAMILIAR	4,50	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	18,00
RECEPÇÃO	6,00	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	12,00
RECEPÇÃO	2,65	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	5,30
RECEPÇÃO	4,53	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	9,06
CIRCULAÇÃO	3,00	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	6,00
CIRCULAÇÃO	1,35	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	2,70
CIRCULAÇÃO	1,03	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	2,06
CIRCULAÇÃO	4,45	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	8,90
CIRCULAÇÃO	0,50	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	1,00
CIRCULAÇÃO	2,70	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	5,40
CIRCULAÇÃO	11,15	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	22,30
2º PISO	3,90	X	2,00	X	2,00	X	2,00	=	31,20
2º PISO	4,60	X	2,00	X	2,00	X	2,00	=	36,80
PLATIBANDA	10,30	X	2,00	X	1,50	X	1,00	=	30,90
PLATIBANDA	10,00	X	2,00	X	1,50	X	1,00	=	30,00
PLATIBANDA	14,60	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	21,90
PLATIBANDA	14,30	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	21,45
PLATIBANDA	4,50	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	6,75
PLATIBANDA	4,65	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	6,98
PLATIBANDA	5,20	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	7,80
PLATIBANDA	5,35	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	8,03
PLATIBANDA	1,91	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,91
PLATIBANDA	4,85	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	4,85
PLATIBANDA	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,00
PLATIBANDA	0,85	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	0,85
PLATIBANDA	4,65	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	4,65
PLATIBANDA	1,65	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,65
MURO	1,35+12,00+19,85+3,90	X	37,10	X	2,00	X	2,00	=	148,40
MURETA	2,05+2,05+2,20+2,20	X	8,50	X	0,40	X	2,00	=	6,80
PILARES DA MURETA	0,30	X	4,00	X	2,10	X	2,00	=	16,80
PILARES DA MURETA	0,15	X	4,00	X	1,60	X	2,00	=	12,80
PILARES DA MURETA	0,15	X	1,00	X	2,10	X	2,00	=	4,20
COLUNA FALSA	0,40	X	0,40	X	2,06	X	2,00	=	1,65
<b>TOTAL</b>									<b>737,23 M²</b>

**6.6 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE APLICAÇÃO MANUAL DE GESSO DESEMPENADO (SEM TALISCAS) EM TETO, ESPESSURA 0,5 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF\_11/2014**

LOCAL	AREA (M²)
ADMINISTRAÇÃO	12,18
RECEPÇÃO	15,98
ATENDIMENTO FAMILIAR	12,82
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	9,00
SALA MULTIUSO	30,22
CIRCULAÇÃO	16,76
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	11,55
COPA	7,20

AREA DE SERVIÇO	3,32
ACESSO COBERTO	7,37
WC MASCULINO/PNE	5,60
WC FEMININO/PNE	9,64
<b>TOTAL</b>	<b>141,64 m²</b>

**6.7 LASTRO DE CONCRETO, E = 3 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF\_07\_2016**

<b>LOCAL</b>	<b>AREA (M²)</b>
ADMINISTRAÇÃO	12,18
RECEPÇÃO	15,98
ATENDIMENTO FAMILIAR	12,82
ATENDIMENTO	
INDIVIDUAL	9,00
SALA MULTIUSO	30,22
CIRCULAÇÃO	16,76
ATENDIMENTO	
INDIVIDUAL	11,55
COPA	7,20
AREA DE SERVIÇO	3,32
ACESSO COBERTO	7,37
WC MASCULINO/PNE	5,60
WC FEMININO/PNE	9,64
LASTRO PARA	
ASSENTAMENTO DA	2,11
ALVENARIA PARA	
ACESSO A EDIFICAÇÃO	
<b>TOTAL</b>	<b>143,75 m²</b>

**6.8 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 4CM. AF\_06/2014**

<b>LOCAL</b>	<b>AREA (M²)</b>
ADMINISTRAÇÃO	12,18
RECEPÇÃO	15,98
ATENDIMENTO FAMILIAR	12,82
ATENDIMENTO	
INDIVIDUAL	9,00
SALA MULTIUSO	30,22
CIRCULAÇÃO	16,76
ATENDIMENTO	
INDIVIDUAL	11,55
COPA	7,20
AREA DE SERVIÇO	3,32
ACESSO COBERTO	7,37
WC MASCULINO/PNE	5,60
WC FEMININO/PNE	9,64
<b>TOTAL</b>	<b>141,64 m²</b>

**6.9 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M² E 10 M². AF\_06/2014**

<b>LOCAL</b>	<b>AREA (M²)</b>
COPA	7,20
WC MASCULINO/PNE	5,60
WC FEMININO/PNE	9,64
AREA DE SERVIÇO	3,32
<b>TOTAL</b>	<b>25,76 M²</b>

**6.10 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS**

<b>LOCAL</b>	<b>AREA (M²)</b>	<b>comp</b>	<b>x</b>	<b>largura</b>	<b>area</b>
ADMINISTRAÇÃO	12,18	1,20	x	1,94	2,33
RECEPÇÃO	15,98				
ATENDIMENTO FAMILIAR	12,82				
ATENDIMENTO					
INDIVIDUAL	9,00				
SALA MULTIUSO	30,22				
CIRCULAÇÃO	16,76				
ATENDIMENTO					
INDIVIDUAL	11,55				
ACESSO COBERTO	7,37				
<b>TOTAL</b>	<b>115,88 m²</b>				

**6.11 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADEXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_06/2014**

LOCAL	COMPRIMENTO	X	QUANT. PAREDES	X	ALTURA	X	QUANT. LADOS	=	TOTAL
WC FEM.	1,70	X	1,00	X	2,20	X	2,00	=	7,48
WC FEM.	1,50	X	1,00	X	2,20	X	1,00	=	3,30
WC FEM.	1,00	X	1,00	X	2,20	X	1,00	=	2,20
WC FEM.	2,65	X	1,00	X	2,20	X	1,00	=	5,83
WC FEM.	2,03	X	1,00	X	3,54	X	1,00	=	7,19
WC FEM.	2,65	X	1,00	X	3,54	X	1,00	=	9,38
WC FEM.	1,70	X	1,00	X	3,54	X	2,00	=	12,04
WC FEM.	1,50	X	1,00	X	2,20	X	1,00	=	3,30
WC FEM.	1,00	X	1,00	X	3,54	X	1,00	=	3,54
WC MASC.	1,50	X	1,00	X	2,20	X	2,00	=	6,60
WC MASC.	1,70	X	1,00	X	3,54	X	2,00	=	12,04
WC MASC.	1,50	X	1,00	X	3,54	X	2,00	=	10,62
WC MASC.	2,03	X	1,00	X	3,54	X	2,00	=	14,37
COPA	3,00	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	18,00
COPA	2,40	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	14,40
ÁREA DE SERVIÇO	1,38	X	1,00	X	3,00	X	2,00	=	8,28
ÁREA DE SERVIÇO	2,40	X	1,00	X	3,00	X	1,00	=	7,20
<b>TOTAL</b>									<b>145,77 m²</b>

**6.12 RODAPE EM MARMORE BRANCO ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ALTURA 7CM**

LOCAL	COMPRIMENTO	X	QUANT. PAREDES	X	QUANT. LADOS	=	TOTAL
ADMINISTRAÇÃO	3,85	X	1,00	X	2,00	=	7,70
ADMINISTRAÇÃO	3,15	X	1,00	X	2,00	=	6,30
SALA INDIVIDUAL	3,85	X	1,00	X	2,00	=	7,70
SALA INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	2,00	=	6,00
SALA MULTIUSO	3,85	X	1,00	X	2,00	=	7,70
SALA MULTIUSO	7,85	X	1,00	X	2,00	=	15,70
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	4,00	=	12,00
ATENDIMENTO FAMILIAR	2,85	X	1,00	X	2,00	=	5,70
ATENDIMENTO FAMILIAR	4,50	X	1,00	X	2,00	=	9,00
RECEPÇÃO	6,00	X	1,00	X	1,00	=	6,00
RECEPÇÃO	2,65	X	1,00	X	1,00	=	2,65
RECEPÇÃO	4,53	X	1,00	X	1,00	=	4,53
CIRCULAÇÃO	3,00	X	1,00	X	1,00	=	3,00
CIRCULAÇÃO	1,35	X	1,00	X	1,00	=	1,35
CIRCULAÇÃO	1,03	X	1,00	X	1,00	=	1,03
CIRCULAÇÃO	4,45	X	1,00	X	1,00	=	4,45

CIRCULAÇÃO	0,50	X	1,00	X	1,00	=	0,50
CIRCULAÇÃO	2,70	X	1,00	X	1,00	=	2,70
CIRCULAÇÃO	11,15	X	1,00	X	1,00	=	11,15
RAMPA	1,20+1,94	X	2,00	X	2,00	=	8,96
<b>TOTAL</b>							<b>115,16 M²</b>

6.13 Cerâmica 10 x 10 cm, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, nas cores branco ou areia, com rejunte esp. 0.5 cm, empregando argamassa colante									
LOCAL	COMPRIMENTO	X	QUANT. PAREDES	X	ALTURA	X	QUANT. LADOS	=	TOTAL
FUNDOS	10,30	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	10,30
LADO DIREITO	9,10	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	9,10
LADO DIREITO	2,95	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	2,95
LADO ESQUERDO	14,30	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	14,30
FRENTE	10,30	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	10,30
ADMINISTRAÇÃO	3,85	X	1,00	X	1,00	X	2,00	=	7,70
ADMINISTRAÇÃO	3,15	X	1,00	X	1,00	X	2,00	=	6,30
SALA INDIVIDUAL	3,85	X	1,00	X	1,00	X	2,00	=	7,70
SALA INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	1,00	X	2,00	=	6,00
SALA MULTIUSO	3,85	X	1,00	X	1,00	X	2,00	=	7,70
SALA MULTIUSO	7,85	X	1,00	X	1,00	X	2,00	=	15,70
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	1,00	X	4,00	=	12,00
ATENDIMENTO FAMILIAR	2,85	X	1,00	X	1,00	X	2,00	=	5,70
ATENDIMENTO FAMILIAR	4,50	X	1,00	X	1,00	X	2,00	=	9,00
RECEPÇÃO	6,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	6,00
RECEPÇÃO	2,65	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	2,65
RECEPÇÃO	4,53	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	4,53
CIRCULAÇÃO	3,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	3,00
CIRCULAÇÃO	1,35	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,35
CIRCULAÇÃO	1,03	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,03
CIRCULAÇÃO	4,45	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	4,45
CIRCULAÇÃO	0,50	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	0,50
CIRCULAÇÃO	2,70	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	2,70
CIRCULAÇÃO	11,15	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	11,15
COLUNA FALSA	0,40	X	0,40	X	1,00	X	2,00	=	0,80
<b>TOTAL</b>							<b>162,11 M²</b>		

7.0 ESQUADRIAS DE MADEIRA	
7.1	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015

QUANTIDADE	
TOTAL	1,00 UNIDADE

7.2 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	
TOTAL	10,00 UNIDADE

QUANTIDADE	
TOTAL	10,00 UNIDADE

8.0 ESQUADRIAS METÁLICAS	
--------------------------	--

8.1 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 4 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM ESPUMA EXPANSIVA PU, COM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	
--	--

	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	
Janela 1	2,00	X	1,20	X	8,00	=	19,20
Janela 2	1,00	X	1,20	X	1,00	=	1,20
<b>TOTAL</b>							<b>20,4 m²</b>

8.2 JANELA DE AÇO BASCULANTE, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA. AF_07/2016	
--	--

	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	
	0,80	X	0,40	X	3,00	=	0,96
<b>TOTAL</b>							<b>0,96 m²</b>

8.3 GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	
---	--

	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	
Grade janelas 1	2,30	X	1,50	X	7,00	=	24,15
Grade janelas 2	1,50	X	1,50	X	1,00	=	2,25
Grade BASCULAS	1,00	X	0,80	X	3,00	=	2,40
<b>TOTAL</b>							<b>28,80 m²</b>

8.4 GRADIL DE ALUMÍNIO ANODIZADO TIPO BARRA CHATA	
---	--

	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	
Guarda corpo	1,50	X	1,10	X	1,00	=	1,65
Guarda corpo	2,50	X	1,10	X	1,00	=	2,75
Guarda corpo	0,74	X	1,10	X	1,00	=	0,81
Guarda corpo	2,02	X	1,10	X	1,00	=	2,22
Guarda corpo	0,82	X	1,10	X	1,00	=	0,90
Guarda corpo	2,49	X	1,10	X	1,00	=	2,74
<b>TOTAL</b>							<b>11,07 m²</b>

8.5 Gradil H = 1.60m padrão SEDU em tubo de FG 2" e barra chata de 11/2"x1/4", para fixação sobre mureta conforme projeto, exclusive a mureta	
---	--

	COMPRIMENTO	
Gradil frontal	2,05	
Gradil frontal	2,05	
Gradil frontal	2,20	
Gradil frontal	2,20	
<b>TOTAL</b>	<b>8,50</b>	<b>M</b>

8.6 Portão tipo Gradil H = 2,10m em tubo de FG 2" e barra chata de 11/2"x1/4", com requadro, acabamento natural - completo	
--	--

	COMPRIMENTO	
Portão	2,00	
<b>TOTAL</b>	<b>2,00</b>	<b>M</b>

9.0 VIDROS	
------------	--

9.1 VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 4MM	
--	--

	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	=	
	0,80	X	0,60	X	3,00	=	1,44
<b>TOTAL</b>							<b>1,44 m²</b>

9.2 PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 1,60X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	
--	--

QUANTIDADE	
TOTAL	1,00 UNIDADE

9.3 PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 2,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	
--	--

QUANTIDADE

TOTAL	1,00	UNIDADE
-------	------	---------

**10 COBERTURA**

**10.1 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_12/2015**

COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	143,00	-	area da laje 2º	=	TOTAL
14,30	X	10,00	=	143,00	-	piso	=	123,68
						4,20 x 4,60		
<b>TOTAL</b>				<b>123,68 m²</b>				

**10.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_06/2016**

COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	143,00	-	area da laje 2º	=	TOTAL
14,30	X	10,00	=	143,00	-	piso	=	123,68
						4,20 x 4,60		
<b>TOTAL</b>				<b>123,68 m²</b>				

**10.3 MANTA IMPERMEABILIZANTE A BASE DE ASFALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**

LARGURA + 10cm de cada lado	X	COMPRIMENTO + 10cm de cada lado	=	18,45	+	5,73	=	TOTAL
4,10	X	4,50	=	18,45	+	5,73	=	24,18
<b>TOTAL</b>				<b>24,18 m²</b>				

**10.4 TAMPAS DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, 87X210CM, COM GUARNICOES**

COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	0,36				
0,60	X	0,60	=	0,36				
<b>TOTAL</b>				<b>0,36 m²</b>				

**11 PINTURA**

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

LOCAL	AREA (M²)
ADMINISTRAÇÃO	12,18
RECEPÇÃO	15,98
ATENDIMENTO FAMILIAR	12,82
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	9,00
SALA MULTIUSO	30,22
CIRCULAÇÃO	16,76
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	11,55
COPA	7,20
ÁREA DE SERVIÇO	3,32
ACESSO COBERTO	7,37
WC MASCULINO/PNE	5,60
WC FEMININO/PNE	9,64
<b>TOTAL</b>	<b>141,64 m²</b>

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

LOCAL	COMPRIMENTO	X	QUANT. PAREDES	X	ALTURA	X	QUANT. LADOS	=	TOTAL
FUNDOS	10,30	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	21,84
LADO DIREITO	9,10	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	19,29
LADO DIREITO	2,95	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	6,25
LADO ESQUERDO	14,30	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	30,32
FRENTE	10,30	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	21,84
ADMINISTRAÇÃO	3,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	15,40
ADMINISTRAÇÃO	3,15	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	12,60
SALA INDIVIDUAL	3,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	15,40
SALA INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	12,00
SALA MULTIUSO	3,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	15,40
SALA MULTIUSO	7,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	31,40
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	2,00	X	4,00	=	24,00
ATENDIMENTO FAMILIAR	2,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	11,40
ATENDIMENTO FAMILIAR	4,50	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	18,00
RECEPÇÃO	6,00	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	12,00
RECEPÇÃO	2,65	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	5,30
RECEPÇÃO	4,53	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	9,06
CIRCULAÇÃO	3,00	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	6,00
CIRCULAÇÃO	1,35	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	2,70
CIRCULAÇÃO	1,03	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	2,06
CIRCULAÇÃO	4,45	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	8,90
CIRCULAÇÃO	0,50	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	1,00
CIRCULAÇÃO	2,70	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	5,40
CIRCULAÇÃO	11,15	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	22,30
2º PISO	3,90	X	2,00	X	2,00	X	2,00	=	31,20
2º PISO	4,60	X	2,00	X	2,00	X	2,00	=	36,80
PLATIBANDA	10,30	X	2,00	X	1,50	X	1,00	=	30,90
PLATIBANDA	10,00	X	2,00	X	1,50	X	1,00	=	30,00
PLATIBANDA	14,60	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	21,90
PLATIBANDA	14,30	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	21,45
PLATIBANDA	4,50	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	6,75
PLATIBANDA	4,65	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	6,98
PLATIBANDA	5,20	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	7,80
PLATIBANDA	5,35	X	1,00	X	1,50	X	1,00	=	8,03
PLATIBANDA	1,91	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,91
PLATIBANDA	4,85	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	4,85
PLATIBANDA	1,00	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,00
PLATIBANDA	0,85	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	0,85
PLATIBANDA	4,65	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	4,65
PLATIBANDA	1,65	X	1,00	X	1,00	X	1,00	=	1,65
MURO	1,35+12,00+19,85+3,90	X	37,10	X	2,00	X	2,00	=	148,40
BASE DO MURO	12	X	12,00	X	1,00	X	1,10	=	13,20
MURETA	2,05+2,05+2,20+2,20	X	8,50	X	0,40	X	2,00	=	6,80
PILARES DA MURETA	0,30	X	4,00	X	2,10	X	2,00	=	16,80
PILARES DA MURETA	0,15	X	4,00	X	1,60	X	2,00	=	12,80
PILARES DA MURETA	0,15	X	1,00	X	2,10	X	2,00	=	4,20
<b>TOTAL</b>									<b>748,78 M²</b>

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

LOCAL	COMPRIMENTO	X	QUANT. PAREDES	X	ALTURA	X	QUANT. LADOS	=	TOTAL
FUNDOS	10,30	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	21,84
LADO DIREITO	9,10	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	19,29
LADO DIREITO	2,95	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	6,25
LADO ESQUERDO	14,30	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	30,32
FRENTE	10,30	X	1,00	X	2,12	X	1,00	=	21,84
ADMINISTRAÇÃO	3,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	15,40
ADMINISTRAÇÃO	3,15	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	12,60

SALA INDIVIDUAL	3,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	15,40
SALA INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	12,00
SALA MULTIUSO	3,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	15,40
SALA MULTIUSO	7,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	31,40
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	3,00	X	1,00	X	2,00	X	4,00	=	24,00
ATENDIMENTO FAMILIAR	2,85	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	11,40
ATENDIMENTO FAMILIAR	4,50	X	1,00	X	2,00	X	2,00	=	18,00
RECEPÇÃO	6,00	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	12,00
RECEPÇÃO	2,65	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	5,30
RECEPÇÃO	4,53	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	9,06
CIRCULAÇÃO	3,00	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	6,00
CIRCULAÇÃO	1,35	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	2,70
CIRCULAÇÃO	1,03	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	2,06
CIRCULAÇÃO	4,45	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	8,90
CIRCULAÇÃO	0,50	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	1,00
CIRCULAÇÃO	2,70	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	5,40
CIRCULAÇÃO	11,15	X	1,00	X	2,00	X	1,00	=	22,30
2º PISO	3,90	X	2,00	x	2,00	X	2,00	=	31,20
2º PISO	4,60	X	2,00	x	2,00	X	2,00	=	36,80
PLATIBANDA	10,30	X	2,00	x	1,50	X	1,00	=	30,90
PLATIBANDA	10,00	X	2,00	x	1,50	X	1,00	=	30,00
PLATIBANDA	14,60	X	1,00	x	1,50	X	1,00	=	21,90
PLATIBANDA	14,30	X	1,00	x	1,50	X	1,00	=	21,45
PLATIBANDA	4,50	X	1,00	x	1,50	X	1,00	=	6,75
PLATIBANDA	4,65	X	1,00	x	1,50	X	1,00	=	6,98
PLATIBANDA	5,20	X	1,00	x	1,50	X	1,00	=	7,80
PLATIBANDA	5,35	X	1,00	x	1,50	X	1,00	=	8,03
PLATIBANDA	1,91	X	1,00	x	1,00	X	1,00	=	1,91
PLATIBANDA	4,85	X	1,00	x	1,00	X	1,00	=	4,85
PLATIBANDA	1,00	X	1,00	x	1,00	X	1,00	=	1,00
PLATIBANDA	0,85	X	1,00	x	1,00	X	1,00	=	0,85
PLATIBANDA	4,65	X	1,00	x	1,00	X	1,00	=	4,65
PLATIBANDA	1,65	X	1,00	x	1,00	X	1,00	=	1,65
MURO	1,35+12,00+19,85+3,90	X	37,10	x	2,00	X	2,00	=	148,40
BASE DO MURO	12	X	12,00	x	1,00	X	1,10	=	13,20
MURETA	2,05+2,05+2,20+2,20	X	8,50	x	0,40	X	2,00	=	6,80
PILARES DA MURETA	0,30	X	4,00	x	2,10	X	2,00	=	16,80
PILARES DA MURETA	0,15	X	4,00	x	1,60	X	2,00	=	12,80
PILARES DA MURETA	0,15	X	1,00	x	2,10	X	2,00	=	4,20
<b>TOTAL</b>									<b>748,78 M²</b>

#### 11.4 PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO

	comprimento	x	altura	x	quantidade	x	lados		
porta	0,70	x	2,1	x	1	x	3	=	4,41
porta	0,80	x	2,1	x	10	x	3	=	50,4
<b>TOTAL</b>									<b>54,81 M²</b>

Obs.: considera-se 3 lados da porta para pintura devido a pintura de batentes e alizares.

#### 11.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014

LOCAL	AREA (M²)	
ADMINISTRAÇÃO	12,18	
RECEPÇÃO	15,98	
ATENDIMENTO FAMILIAR	12,82	
INDIVIDUAL	9,00	
SALA MULTIUSO	30,22	
CIRCULAÇÃO	16,76	
INDIVIDUAL	11,55	
COPA	7,20	
AREA DE SERVIÇO	3,32	
ACESSO COBERTO	7,37	
WC MASCULINO/PNE	5,60	
WC FEMININO/PNE	9,64	
<b>TOTAL</b>		<b>141,64 m²</b>

#### 11.6 EMASSAMENTO COM MASSA A OLEO, DUAS DEMAOS

	comprimento	x	altura	x	quantidade	x	lados		
porta	0,70	x	2,1	x	1	x	3	=	4,41
porta	0,80	x	2,1	x	10	x	3	=	50,4
<b>TOTAL</b>									<b>54,81 M²</b>

Obs.: considera-se 3 lados da porta para pintura devido a pintura de batentes e alizares.

#### 11.7 IMPERMEABILIZAÇÃO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS DEMAOS

LOCAL	AREA (M²)	comp	x	largura	area
ADMINISTRAÇÃO	12,18	1,20	x	1,94	2,33
RECEPÇÃO	15,98				
ATENDIMENTO FAMILIAR	12,82				
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	9,00				
SALA MULTIUSO	30,22				
CIRCULAÇÃO	16,76				
ATENDIMENTO INDIVIDUAL	11,55				
ACESSO COBERTO	7,37				
RAMPA	2,33				
ENTRADA PRINCIPAL	3,87				
<b>TOTAL</b>					<b>122,08 m²</b>

#### 11.8 FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), DUAS DEMAOS

	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE		
Gradil frontal	2,05	X	1,60	X	1,00	=	3,28
Gradil frontal	2,05	X	1,60	X	1,00	=	3,28
Gradil frontal	2,20	X	1,60	X	1,00	=	3,52
Gradil frontal	2,20	X	1,60	X	1,00	=	3,52
Guarda corpo	1,50	X	1,10	X	1,00	=	1,65
Guarda corpo	2,50	X	1,10	X	1,00	=	2,75
Guarda corpo	0,74	X	1,10	X	1,00	=	0,81
Guarda corpo	2,02	X	1,10	X	1,00	=	2,22
Guarda corpo	0,82	X	1,10	X	1,00	=	0,90
Guarda corpo	2,49	X	1,10	X	1,00	=	2,74
Grade janelas 1	2,30	X	1,50	X	7,00	=	24,15
Grade janelas 2	1,50	X	1,50	X	1,00	=	2,25
Portão	2,00	X	2,10	X	1,00	=	4,20
<b>TOTAL</b>							<b>55,27 m²</b>

#### 11.9 PINTURA ESMALTE ALTO BRILHO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA

COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE
-------------	---	--------	---	------------

Gradil frontal	2,05	X	1,60	X	1,00	=	3,28
Gradil frontal	2,05	X	1,60	X	1,00	=	3,28
Gradil frontal	2,20	X	1,60	X	1,00	=	3,52
Gradil frontal	2,20	X	1,60	X	1,00	=	3,52
Guarda corpo	1,50	X	1,10	X	1,00	=	1,65
Guarda corpo	2,50	X	1,10	X	1,00	=	2,75
Guarda corpo	0,74	X	1,10	X	1,00	=	0,81
Guarda corpo	2,02	X	1,10	X	1,00	=	2,22
Guarda corpo	0,82	X	1,10	X	1,00	=	0,90
Guarda corpo	2,49	X	1,10	X	1,00	=	2,74
Grade janelas 1	2,30	X	1,50	X	7,00	=	24,15
Grade janelas 2	1,50	X	1,50	X	1,00	=	2,25
Portão	2,00	X	2,10	X	1,00	=	4,20
<b>TOTAL</b>							<b>55,27 m²</b>

## 12 INSTALAÇÕES ELETRICAS

12.1.1 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

quantidade

8,00 unidades

12.1.2 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

quantidade

38,00 unidades

12.1.3 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

quantidade

6,00 unidades

12.1.4 TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

quantidade

8,00 unidades

12.1.5 TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

quantidade

38,00 unidades

12.1.6 TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

quantidade

6,00 unidades

12.2.1 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA, PARA 24 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, FORNE

quantidade

1,00 unidades

12.2.2 DISJUNTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 50A 240V , FORNECIMENTO E INSTALACAO

quantidade

12,00 unidades

12.2.3 Padrao de entrada de energia etetrica, trifasico, entrada aerea, a 4 fios, carga instalada de 34001 ate 41000W, instalada em muro

quantidade

1,00 unidade

quantidade

1,00 unidades

12.3.1 RASGO EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIAMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF\_05/2015

CABO 1,5MM² +  
2,5MM²+6,00MM²

=

229,09 M

229,09

12.3.2 ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

CABO 1,5MM² +  
2,5MM²+6,00MM²

=

229,09 M

229,09

12.3.3 ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

CABO 1,5MM² +  
2,5MM²+6,00MM²

=

229,09 M

229,09

12.3.4 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

quantidade

106,00 M

12.3.5 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

quantidade

100,09 M

12.3.6 CABO DE COBRE FLEXIVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

quantidade

23,00 M

12.4.1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE T10 DE 20/40 W, BASE G13 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2017\_P

quantidade

14,00 UNIDADE

12.4.2 LÂMPADA FLUORESCENTE ESPIRAL BRANCA 45 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

quantidade

5,00 UNIDADE

12.4.3 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_11/2017

quantidade

2,00 UNIDADE

13.0 TELEFONIA, REDE E ANTENA

13.1 QUADRO DE DISTRIBUICAO PARA TELEFONE N.3, 40X40X12CM EM CHAPA METALICA , DE EMBUTIR, SEM ACESSORIOS, PADRAO TELEBRAS, FORNECIMENTO E INSTALACAO

quantidade

1,00 UNIDADE

13.2 ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015

	QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO	TOTAL DE MEDIDAS
CABO UTP	61,00	61,00
CABO COAXIAL	72,00	72,00
<b>TOTAL</b>		<b>133 M</b>
<b>13.3</b>	<b>CABO TELEFONICO CTP-APL-50, 10 PARES (USO EXTERNO) - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>	
	QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO	
CABO COAXIAL	72,00	
<b>TOTAL (M)</b>		
<b>13.4</b>	<b>CAIXA RETANGULAR 4" X 4" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015</b>	
	quantidade	
<b>TOTAL</b>	7,00	UNIDADE
<b>13.5</b>	<b>CABO POR TRANÇADO CAT5E</b>	
	QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO	
CABO UTP	61,00	TOTAL (M)
<b>13.6</b>	<b>TOMADA PARA TELEFONE COM CONECTOR RJ 11</b>	
	quantidade	
<b>TOTAL</b>	7,00	UNIDADE
<b>13.7</b>	<b>CONECTOR RJ 45 MACHO</b>	
	quantidade	
<b>TOTAL</b>	7,00	UNIDADE
<b>13.8</b>	<b>ESPELHO 4X2 COM CONECTOR RJ 45 FÊMEA CAT 5</b>	
	quantidade	
<b>TOTAL</b>	7,00	UNIDADE
<b>14.0</b>	<b>SPDA</b>	
<b>14.1</b>	<b>CORDOALHA DE COBRE NU, INCLUSIVE ISOLADORES - 16,00 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO AF_12/2017</b>	
	QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO	
CABO UTP	24,00	TOTAL (M)
<b>14.2</b>	<b>CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017</b>	
	QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO	
CABO UTP	51,00	TOTAL (M)
<b>14.3</b>	<b>MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017</b>	
	quantidade	
<b>TOTAL</b>	1,00	UNIDADE
<b>14.4</b>	<b>HASTE DE ATERRAMENTO 5/8 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017</b>	
	QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO	
<b>TOTAL</b>	4,00	UNIDADES
<b>14.5</b>	<b>PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN INCLUSIVE BASE, CONJUNTO DE CONTRAVENTAGEM C/ABRAÇADEIRA P/3 ESTAIS EM TUBOS E DEMAIS ACESSORIOS C/EXCESSÃO DO CABO DE COBRE DE DESCIDA E SUPORTE ISOLADORES</b>	
	QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO	
<b>TOTAL</b>	4,00	UNIDADES
<b>14.6</b>	<b>TERMINAL AEREO EM ACO GALVANIZADO COM BASE DE FIXACAO H = 30CM</b>	
	quantidade	
<b>TOTAL</b>	4,00	UNIDADES
<b>14.7</b>	<b>BARRA CHATA EM ALUMINIO 7/8" X 1/8" (70MM²), COM FUROS DIÂMETRO 7MM REF. TEL-771, MARCA DE REFERÊNCIA TERMOTÉCNICA OU EQUIVALENTE</b>	
	QUANTITATIVO INFORMADO EM PROJETO	
	51,00	TOTAL (M)
<b>14.8</b>	<b>TERMINAL OU CONECTOR DE PRESSAO - PARA CABO 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALACAO</b>	
	quantidade	
<b>TOTAL</b>	4,00	UNIDADES
<b>14.9</b>	<b>CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA</b>	
	quantidade	
<b>TOTAL</b>	4,00	UNIDADES
<b>15</b>	<b>COMBATE A INCÊNCIO E PÂNICO</b>	
<b>15.1</b>	<b>EXTINTOR DE GÁS CARBÂNICO CO2 BC (6 KG), INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO, EXCLUSIVE PLACA SINALIZADORA EM PVC FOTOLUMINESCENTE</b>	
	quantidade	
<b>TOTAL</b>	2,00	UNIDADE
<b>15.2</b>	<b>EXTINTOR DE INCÊNCIO DE ÁGUA PRESSURIZADA CAPACIDADE 2A (10L), INCLUSIVE SUPORTE PARA FIXAÇÃO E EXCLUSIVE PLACA</b>	
	quantidade	
<b>TOTAL</b>	2,00	UNIDADE
<b>15.3</b>	<b>PLACA DE SINALIZAÇÃO DE EXTINTORES EM PVC FOTOLUMINESCENTE</b>	
	quantidade	
<b>TOTAL</b>	4,00	UNIDADE
<b>15.4</b>	<b>PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA (NBR 13.434) E CODIGO (NT 14/2010) ("SAIDA DE EMERGÊNCIA" - SETA VERTICAL)</b>	
	quantidade	

TOTAL	12,00	UNIDADE
15.5	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	
TOTAL	quantidade 9,00	UNIDADE
16	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS	
16.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 20MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA	
TOTAL	QUANTIDADE INFORMADO EM PROJETO 29 29,00	M
16.1.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	
TOTAL	QUANTIDADE INFORMADO EM PROJETO 30 30,00	M
16.1.3	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	
TOTAL	QUANTIDADE INFORMADO EM PROJETO 2 2,00	M
16.1.4	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	
TOTAL	QUANTIDADE INFORMADO EM PROJETO 2 2,00	M
16.1.5	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	
TOTAL	quantidade 3,00	UNIDADE
16.1.6	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E	
TOTAL	quantidade 2,00	UNIDADE
16.1.7	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E	
TOTAL	quantidade 1,00	UNIDADE
16.2.1	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	
TOTAL	TOTAL INFORMADO EM PROJETO 24 24,00	M
16.2.2	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	
TOTAL	MEDIDAS 19,78 TOTAL DE COMP. 20 20,00	M
16.3.1	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO 9X19X39CM, DIM. 60X60 CM E h MAX- 1M , C/ TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM, LASTRO DE CONCRETO ESP. 10CM, REVEST. INTERNO C/ CHAPISCO E REBOCO IMPERMEABILIZADO, INCL ESCAVAÇÃO, REATERRO E ENCHIMENTO	
TOTAL	QUANTIDADE INFORMADO EM PROJETO 1,00	UNIDADE
16.3.2	Caixa de areia em alv. de bloco de concreto 9x19x39, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em ferro fundido, lastro de concreto esp. 10cm, revest. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação e reaterro	
TOTAL	QUANTIDADE INFORMADO EM PROJETO 3,00	UNIDADE
16.4.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGAT, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_1	
TOTAL	quantidade 3,00	UNIDADE
16.4.2	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - F	
TOTAL	quantidade 2,00	UNIDADE
16.4.3	MICTORIO SIFONADO DE LOUÇA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO	
TOTAL	quantidade 1,00	UNIDADE
16.4.4	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	
TOTAL	quantidade 5,00	UNIDADE
16.4.5	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	
TOTAL	quantidade 4,00	UNIDADE
16.4.6	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML., INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016	

TOTAL	quantidade	4,00	UNIDADE					
16.4.7	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_10/2016							
TOTAL	quantidade	4,00	UNIDADE					
16.4.8	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_12/2014							
TOTAL	quantidade	2,00	UNIDADE					
16.4.9	TANQUE DE LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 30L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013							
TOTAL	quantidade	1,00	UNIDADE					
16.4.10	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013							
TOTAL	quantidade	1,00	UNIDADE					
16.4.11	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013							
TOTAL	quantidade	1,00	UNIDADE					
16.4.12	Torneira para jardim de 3/4" marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol							
TOTAL	quantidade	1,00	UNIDADE					
17.0	DIVISORIA E BANGADAS DE MARMORE							
17.1	BANGADA DE MARMORE ESP. 3CM							
	comprimento	x	largura	x	quantidade	=		
	1,20	x	0,60	x	2,00	=	1,44	
	1,60	x	0,60	x	1,00	=	0,96	
					<b>TOTAL</b>		<b>2,40</b>	<b>UNIDADE</b>
18.0	CAIXA D'ÁGUA							
18.1	RESERVATÓRIO DE POLIETILENO DE 2000L, INCLUSIVE PEÇA DE APOIO 6X16CM, EXCLUSIVE FLANGES E TORNEIRA DE BOIA							
TOTAL	quantidade	1,00	UNIDADE					
18.2	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 25 MM X 3/4", PARA CAIXA D'ÁGUA							
TOTAL	quantidade	1,00	UNIDADE					
18.3	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'ÁGUA							
TOTAL	quantidade	1,00	UNIDADE					
18.4	Torneira de bóia de PVC, diâm. 3/4" (20mm)							
TOTAL	quantidade	1,00	UNIDADE					
19.0	APARELHO DE APOIO ( BANHEIRO PNE)							
19.1	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO DIAM. 3CM COMP DE 80CM PARA SANITÁRIOS E LAVATÓRIOS DE DEFICIENTES FISICOS							
TOTAL	quantidade	6,00	UNIDADE					
20	RUFOS E CALHAS							
20.1	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016							
TOTAL	comprimento	14,60	metros					
20.2	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO							
	comprimento	x	quant. Ponto de descida					
	8,30	x	2	=	16,6			
				<b>TOTAL</b>	<b>16,60</b>	<b>m</b>		
20.3	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2016							
Comprimento rufo	10,00+10,00+4,50+3,90+4,60+3,90+5,20+14,30				56,4	M		
Comprimento contra rufo	10,00+10,00+4,50+3,90+4,60+3,90+5,20+14,30+1,00+4,85+1,91				64,16	M		
	<b>TOTAL</b>				<b>120,56</b>	<b>M</b>		
20.4	Pingadeira de granito cinza polido, 20 cm, esp. 3cm							
Comprimento do muro (inclusive topo dos pilares)	3,90+0,30+0,30+0,30+0,30+20,00+12,00+1,35				38,45	M		
	<b>TOTAL</b>				<b>38,45</b>	<b>M</b>		
21.0	DIVERSOS							
21.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015							
	ÁREA							
AREA EXT. SEM COBERTURA	29,88			Quantitativo informado em projeto				
<b>TOTAL</b>	<b>29,88</b>	<b>M²</b>						
21.2	PLANTIO DE GRAMA EM PAVIMENTO CONCREGRAMA. AF_05/2018							
	ÁREA							
AREA EXT. SEM COBERTURA	29,88			Quantitativo informado em projeto				
<b>TOTAL</b>	<b>29,88</b>	<b>M²</b>						
21.3	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016							

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	TOTAL M²	X	ESPESSURA	=	TOTAL M³
FUNDOS DA EDIFICAÇÃO	10,15	X	1,35	=	13,70	X	0,05	=	0,685
LATERAL DA EDIFICAÇÃO	15,95	X	1,55	=	24,72	X	0,05	=	1,24
CALÇADA	12,00	X	1,50	=	18,00	X	0,05	=	0,9
RAMPA					2,05	X	0,05	=	0,10
ENTRADA PRINCIPAL					3,85	X	0,05	=	0,19
					<b>TOTAL</b>				<b>3,12</b>

**21.4 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF\_07/2016**

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	TOTAL M²	X	ESPESSURA	=	TOTAL M³
FUNDOS DA EDIFICAÇÃO	10,15	X	1,35	=	13,70	X	0,05	=	0,685
LATERAL DA EDIFICAÇÃO	15,95	X	1,55	=	24,72	X	0,05	=	1,24
CALÇADA	12,00	X	1,50	=	18,00	X	0,05	=	0,9
RAMPA					2,05	X	0,05	=	0,10
ENTRADA PRINCIPAL					3,85	X	0,05	=	0,19
					<b>TOTAL</b>				<b>3,12</b>

**21.5 EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_11/2017**

	COMPRIMENTO DO AMBIENTE	JUNTAS ESPAÇADAS A CADA 1 METRO	QUANTIDADE DE JUNTAS	COMPRIMENTO DAS JUNTAS	TOTAL
FUNDOS DA EDIFICAÇÃO	10,15	1,00	10	1,35	13,50
LATERAL DA EDIFICAÇÃO	15,95	1,00	16	1,55	24,80
CALÇADA	12,00	1,00	12	1,50	18,00
			<b>TOTAL</b>		<b>56,30 M</b>

**21.6 Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro**

COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	TOTAL
13,40	X	0,20	=	2,68
			<b>TOTAL</b>	<b>2,68 M²</b>

**21.7 LETREIRO - LETRA EM CAIXA DE ZINCO, H= 20CM**

QUANTIDADE DE LETRAS EXPOSTAS EM FACHADA DE PROJETOS	TOTAL
	55,00 UND

**21.8 LIMPEZA FINAL DA OBRA**

COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	TOTAL
20,00	X	12,00	=	240,00
			<b>TOTAL</b>	<b>240,00 M²</b>

BREJETUBA/ES, 16 de janeiro de 2019

RON7 EMPREENDIMENTOS LTDA ME  
 CNPJ:20.520.076/0001-55  
 RESP. TÉCNICO – CLAUDINEI ULIANA RONCETE  
 ENGENHEIRO CIVIL – CREA ES 042472/D