

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBATIBA

Estado do Espírito Santo

MEMÓRIA DE CÁLCULO										
OBRA: AMPLIAÇÃO E REFORMA DO IMÓVEL DA CASA LAR ESPERANÇA										
ENDEREÇO: BAIRRO FLORESTA, IBATIBA/ES										
1.1	Placa de obra nas dimensões de 2,0 x 4,0, padrão IOPEs									
	LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL					
	4,00	X	2,00	=	8,00					
					TOTAL	8,00 M2				
1.2	Aluguel mensal container para almoxarifado, incl. porta, 2 janelas, 1 pt iluminação, Isolamento térmico (teto), piso em comp. Naval pintado, cert. NR18, incl. laudo descontaminação.									
	Período total de obra	6 meses							TOTAL	6,0 meses
2.1	Demolição de piso revestido com cerâmica inclusive lastro de concreto									
	LARGURA	X	COMPRIMENTO	=	TOTAL					
SALA 01	3,87	X	2,11	=	8,17					
SALA 02	3,87	X	2,11	=	8,17					
WCB	2,22	X	1,25	=	2,78					
WCB	3,11	X	1,94	=	6,03					
DORMITÓRIO	3,11	X	2,90	=	9,02					
DORMITÓRIO	3,11	X	3,96	=	12,32					
SALA ESTUDOS	3,11	X	2,91	=	9,05					
SALA 03	3,11	X	2,11	=	6,56					
DESPENSA	1,66	X	2,35	=	3,90					
WCB	1,31	X	2,35	=	3,08					
SUÍTE	3,11	X	3,96	=	12,32					
DORMITÓRIO	3,11	X	3,91	=	12,16					
DORMITÓRIO	3,11	X	2,91	=	9,05					
CIRCULAÇÃO	3,26	X	2,28	=	7,43					
CIRCULAÇÃO	2,51	X	3,82	=	9,59					
CIRCULAÇÃO	13,98	X	3,27	=	45,71					
COZINHA	9,78	X	3,51	=	34,33					
VARANDA	9,78	X	3,00	=	29,34					
					TOTAL	229,00 M2				
2.2	Demolição de revestimento com azulejos									
	PERÍMETRO	X	ALTURA	=	TOTAL					
Banheiro Social	6,94	X	3,30	=	22,90					
Banheiro PNE	10,10	X	3,30	=	33,33					
Banheiro Suite	7,32	X	3,30	=	24,16					
					TOTAL	80,39 M2				
2.3	Demolição de alvenaria									
	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	LARGURA	=	TOTAL			
Parede Divisória Sala estar	2,26	X	3,30	X	0,20	=	1,49			
Entrada 2º Pavimento	1,50	X	1,65	X	0,20	=	0,50			
					TOTAL	1,99 M3				
2.4	Demolição de piso cimentado, exclusive lastro de concreto									
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	TOTAL					
Área para construção escada	5,70	X	1,20	=	6,84					
					TOTAL	6,84 M2				
2.5	Retirada de aparelhos sanitários									
	QUANTIDADE									
Banheiro Social	3,00	pia, vaso sanitário e chuveiro								
Banheiro PNE	7,00	pia, vaso sanitário e chuveiro e barras de apoio								
Banheiro Suite	3,00	pia, vaso sanitário e chuveiro								
					TOTAL	13,00 UND				
2.6	Retirada de bancada de pia									
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	QUANTIDADE	=	TOTAL			
Banheiro Social	0,70	X	0,40	X	2,00	=	0,56			
Banheiro PNE	0,70	X	0,40	X	2,00	=	0,56			
Banheiro Suite	0,70	X	0,40	X	2,00	=	0,56			
					TOTAL	1,68 M2				
2.7	Retirada de caixa d'água de fibrocimento, inclusive tubulação de ligação									
Existente	1,00									
					TOTAL	1,00 UND				
2.8	Remoção de telha ondulada de fibrocimento, inclusive cumeeira									
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	TOTAL					
Área do Telhado existente	22,08	X	9,78	=	215,94					
					TOTAL	215,94 M2				
2.9	Remoção de engradamento de madeira de cobertura para reaproveitamento									
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	TOTAL					
Área do Telhado existente	22,08	X	9,78	=	215,94					
					TOTAL	215,94 M2				
2.10	Retirada de torneiras e registros									
	QUANTIDADE									
Banheiro Social	3,00	Torneira, registro chuveiro e bidê								
Banheiro PNE	3,00	Torneira, registro chuveiro e bidê								
Banheiro Suite	3,00	Torneira, registro chuveiro e bidê								
					TOTAL	9,00 UND				
2.11	Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada									
	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL			
Piso Banheiro Social	1,25	X	2,22	X	0,05	=	0,13875			
Piso Banheiro PNE	1,94	X	3,11	X	0,05	=	0,30167			
Piso Banheiro Suite	1,31	X	2,35	X	0,05	=	0,153925			
Revestimento Banheiro Social	6,94	X	3,30	X	0,03	=	0,68706			
Revestimento Banheiro PNE	10,10	X	3,30	X	0,03	=	0,9999			
Revestimento Banheiro Suite	7,32	X	3,30	X	0,03	=	0,72468			
Parede Divisória Sala estar	2,26	X	3,30	X	0,20	=	1,4916			
Área para construção escada	5,70	X	1,20	X	0,2	=	1,368			
Área do Telhado existente telha e estrutura de madeira	22,08	X	9,78	X	0,2	=	43,18848			

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBATIBA

Estado do Espírito Santo

								TOTAL	49,05 M³
3.1	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade								
	QUANT	X	PROFUNDIDADE	X	LARGURA	X	COMPRIMENTO	=	TOTAL
Sapatas escada	4,00	X	1,00	X	0,50	X	0,50	=	1,00
Viga escada	2,00	X	0,30	X	0,40	X	5,30	=	1,27
Viga escada	2,00	X	0,30	X	0,40	X	1,40	=	0,34
								TOTAL	2,61 M³
3.2	Reaterro apoiado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm								
	QUANT	X	PROFUNDIDADE	X	LARGURA	X	COMPRIMENTO	=	TOTAL
Sapatas escada	4,00	X	1,00	X	0,50	X	0,50	=	1,00
Viga escada	2,00	X	0,30	X	0,40	X	5,30	=	1,27
Viga escada	2,00	X	0,30	X	0,40	X	1,40	=	0,34
								TOTAL	2,61 M³
4.1	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm								
Fundação	QUANT. (KG) 56,52								
								TOTAL	56,52 KG
4.2	Fôrma de tábuas de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 3 vezes (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma)								
	QUANT	X	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL
Sapata	4,00	X	0,40	X	0,40	X	0,20	=	1,28
Pilarete	4,00	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	3,2
Viga Baldrame	2,00	x	5,70	x	0,20	x	0,30	=	6,84
Viga Baldrame	3,00	x	1,20	x	0,20	x	0,30	=	2,16
								TOTAL	13,48 M2
4.3	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)								
	QUANT	X	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL
Sapata	4,00	X	0,40	X	0,40	X	0,20	=	0,128
Pilarete	4,00	x	0,20	x	0,20	x	1,00	=	0,16
Viga Baldrame	2,00	x	5,70	x	0,20	x	0,30	=	0,684
Viga Baldrame	3,00	x	1,20	x	0,20	x	0,30	=	0,216
								TOTAL	1,19 M2
5.1	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm								
Escada	QUANT. (KG) 76,10								
								TOTAL	76,10 KG
5.2	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)								
	QUANT	X	COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL
Fundo escada	1,00	X	5,10	X	1,20			=	6,12
espelhos escada	18,00	x	1,20	x		x	0,17	=	3,672
lateral escada	1,00	x	5,70	x		x	0,20	=	1,14
								TOTAL	10,93 M2
5.3	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)								
			COMPRIMENTO	X	LARGURA	X	ALTURA	=	TOTAL
Escada			5,10	X	1,20		0,20	=	1,224
								TOTAL	1,22 M³
6.1	Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra)								
	COMPRIMENTO	X	ALTURA	=	TOTAL				
Divisória Circulação/ Sala Estar	2,51	X	2,90	=	7,28				
Divisória Sala Estar/ Sala TV	3,27	X	3,3	=	10,79				
Escada	6,9	X	1,3	=	8,97				
De baixo da Escada	6,9	X	3,3	=	22,77				
Sala Almoxtarifado Terraço	3,1+7,5+3,1+7,5	X	3,00	=	63,60				
								TOTAL	113,41 M2
6.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM BLOCO DE VIDRO, TIPO CANALADO, DE 8X19X19CM E M2 CR 759,07 ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020								
	COMPRIMENTO	X	ALTURA	=	TOTAL				
Divisória Circulação/ Sala Estar	2,51	X	0,40	=	1,00				
								TOTAL	1,00 M2
7.1	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m								
	QUANTIDADE								
Almoxtarifado	1,00								
Depósito	1,00								
								TOTAL	2,00 UND
7.2	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.70 x 2.10 m								
	QUANTIDADE								
Banheiro Social	1,00								
Banheiro Suíte	1,00								
								TOTAL	2,00 UND
7.3	Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m								
	QUANTIDADE								
Banheiro PNE	1,00								
								TOTAL	1,00 UND
7.4	Alizar de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) de 5 x 1,5 cm								
	COMPRIMENTO	+	LARGURA	+	COMPRIMENTO	=	TOTAL		
Banheiro PNE	2,1	+	0,9	+	2,1	=	5,1		
Banheiro Social	2,1	+	0,7	+	2,1	=	4,9		
Banheiro Suíte	2,1	+	0,7	+	2,1	=	4,9		
Almoxtarifado	2,1	+	0,8	+	2,1	=	5		
Depósito	2,1	+	0,8	+	2,1	=	5		
								TOTAL	24,90 M
7.5	Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a.qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m								
	QUANTIDADE								

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBATIBA
Estado do Espírito Santo

	Almoxarifado	Depósito	1,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						</
--	--------------	----------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBATIBA

Estado do Espírito Santo

		TOTAL	2,00 UND				
8.15	Tanque em mármore sintético com 2 bojos, inclusive válvula e sifão em PVC						
		QUANTIDADE					
Tanque lavanderia	1,00						
		TOTAL	1,00 UND				
8.16	Reservatório de polietileno de 1500l, inclusive peça 6x16cm para apoio, exclusive flanges e torneira de bóia						
		QUANTIDADE					
	1,00						
		TOTAL	1,00 UND				
9.1	Abertura e fechamento de rasgos em alvenaria, para passagem de eletroduto diâm. 2 1/2" a 4"						
		QUANTIDADE					
5 pontos de tomada	50,00						
		TOTAL	50,00 m				
9.2	Ponto padrão de luz no teto - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.2m) e caixa estampada 4x4" (1 und)						
		QUANTIDADE					
Escada	1,00						
Terraço	5,00						
Depósito	1,00						
Almoxarifado	1,00						
		TOTAL	8,00 UND				
9.3	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla simples e 1 tomada dois pólos mais terra 10A/250V - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (4.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (19.4m) e caixa PVC 4x2" (1 und)						
		QUANTIDADE					
Terraço	1,00						
Depósito	1,00						
Almoxarifado	1,00						
		TOTAL	3,00 UND				
9.4	Ponto padrão de tomada 2 pólos mais terra - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (5.0m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (16.5m) e caixa pvc 4x2" (1 und)						
		QUANTIDADE					
Lavanderia	1,00						
Térreo	10,00						
Almoxarifado	1,00						
		TOTAL	12,00 UND				
9.5	Ponto padrão de interruptor de 1 tecla paralelo - considerando eletroduto PVC rígido de 3/4" inclusive conexões (8.5m), fio isolado PVC de 2.5mm2 (28.8m) e caixa PVC 4x2" (1 und)						
		QUANTIDADE					
Escada	1,00						
		TOTAL	1,00 UND				
9.6	LUMINÁRIA TIPO PLAFON REDONDO COM VIDRO FOSCO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR						
		QUANTIDADE					
Escada	1,00						
Terraço	5,00						
Depósito	1,00						
Almoxarifado	1,00						
		TOTAL	8,00 UND				
9.7	Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2"						
		QUANTIDADE					
Escada	2,00						
Terraço	1,00						
Depósito	1,00						
Almoxarifado	1,00						
		TOTAL	5,00 UND				
9.8	Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2"						
		QUANTIDADE					
Lavanderia	1,00						
Térreo	10,00						
Almoxarifado	1,00						
		TOTAL	12,00 UND				
10.1	Abrigo de gás para 2 cilindros 45 Kg, exec. em alv. bloco conc cheio,dim 1,50x0.85x2.10m, inclusive cilindros e rede interna do abrigo compreendendo tubos e válvulas de esfera que interligam os cilindros						
		QUANTIDADE					
	1,00						
		TOTAL	1,00 UND				
11.1	Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm (PAREDE)						
	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	LADOS	=	TOTAL
Divisória Circulação/ Sala Estar	2,51	X	2,90	X	2	=	14,56
Divisória Sala Estar/ Sala TV	3,27	X	3,3	X	2	=	21,58
Escada	6,9	X	1,3	X	2	=	17,94
De baixo da Escada	6,9	X	3,3	X	2	=	45,54
Sala Almoxarifado Terraço	3,1+7,5+3,1+7,5	X	3,00	X	2	=	127,20
				TOTAL	226,82 M2		
11.2	Reboco de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 5mm (PAREDE)						
	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	LADOS	=	TOTAL
Divisória Circulação/ Sala Estar	2,51	X	2,90	X	2	=	14,56
Divisória Sala Estar/ Sala TV	3,27	X	3,3	X	2	=	21,58
Escada	6,9	X	1,3	X	2	=	17,94
De baixo da Escada	6,9	X	3,3	X	2	=	45,54
Sala Almoxarifado Terraço	3,1+7,5+3,1+7,5	X	3,00	X	2	=	127,20
				TOTAL	226,82 M2		
11.3	Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm						
	PERIMETRO	X	ALTURA	=	TOTAL		
Banheiro Social	6,94	X	3,30	=	22,90		
Banheiro PNE	10,10	X	3,30	=	33,33		
Banheiro Suite	7,32	X	3,30	=	24,16		
				TOTAL	80,39 M2		
11.4	Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm						
	LARGURA	X	COMPRIMENTO	=	TOTAL		

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBATIBA

Estado do Espírito Santo

SALA 01	3,87	X	2,11	=	8,17
SALA 02	3,87	X	2,11	=	8,17
WCB	2,22	X	1,25	=	2,78
WCB	3,11	X	1,94	=	6,03
DORMITÓRIO	3,11	X	2,90	=	9,02
DORMITÓRIO	3,11	X	3,96	=	12,32
SALA ESTUDOS	3,11	X	2,91	=	9,05
SALA 03	3,11	X	2,11	=	6,56
DESPENSA	1,66	X	2,35	=	3,90
WCB	1,31	X	2,35	=	3,08
SUÍTE	3,11	X	3,96	=	12,32
DORMITÓRIO	3,11	X	3,91	=	12,16
DORMITÓRIO	3,11	X	2,91	=	9,05
CIRCULAÇÃO	3,26	X	2,28	=	7,43
CIRCULAÇÃO	2,51	X	3,82	=	9,59
CIRCULAÇÃO	13,98	X	3,27	=	45,71
COZINHA	9,78	X	3,51	=	34,33
VARANDA	9,78	X	3,00	=	29,34
ALMOXARIFADO	3,10	X	7,50	=	23,25
ESCADA	1,20	X	7,86	=	9,43

TOTAL 261,68 M2

11.5	Piso cerâmico esmaltado, PEI 5, acabamento semibrilho, dim. 45x45cm, ref. de cor CARGO PLUS WHITE Eliane/equiv. assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento				
-------------	---	--	--	--	--

	LARGURA	X	COMPRIMENTO	=	TOTAL
SALA 01	3,87	X	2,11	=	8,17
SALA 02	3,87	X	2,11	=	8,17
WCB	2,22	X	1,25	=	2,78
WCB	3,11	X	1,94	=	6,03
DORMITÓRIO	3,11	X	2,90	=	9,02
DORMITÓRIO	3,11	X	3,96	=	12,32
SALA ESTUDOS	3,11	X	2,91	=	9,05
SALA 03	3,11	X	2,11	=	6,56
DESPENSA	1,66	X	2,35	=	3,90
WCB	1,31	X	2,35	=	3,08
SUÍTE	3,11	X	3,96	=	12,32
DORMITÓRIO	3,11	X	3,91	=	12,16
DORMITÓRIO	3,11	X	2,91	=	9,05
CIRCULAÇÃO	3,26	X	2,28	=	7,43
CIRCULAÇÃO	2,51	X	3,82	=	9,59
CIRCULAÇÃO	13,98	X	3,27	=	45,71
COZINHA	9,78	X	3,51	=	34,33
VARANDA	9,78	X	3,00	=	29,34
ALMOXARIFADO	3,10	X	7,50	=	23,25

TOTAL 252,25 M2

11.6	Azelejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello				
-------------	---	--	--	--	--

	PERÍMETRO	X	ALTURA	=	TOTAL
Banheiro Social	6,94	X	3,30	=	22,90
Banheiro PNE	10,10	X	3,30	=	33,33
Banheiro Suite	7,32	X	3,30	=	24,16

TOTAL 80,39 M2

11.7	Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm				
-------------	--	--	--	--	--

	COMPRIMENTO	X	QUANTIDADE	=	TOTAL
Banheiro Social	0,70	X	1,00	=	0,70
Banheiro PNE	0,90	X	1,00	=	0,90
Banheiro Suite	0,70	X	1,00	=	0,70
Interno	0,80	X	13,00	=	10,40
Almoxarifado	0,80	X	1,00	=	0,80

TOTAL 13,50 M

11.8	Rodapé de mármore ou granito, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco, h=7cm				
-------------	---	--	--	--	--

	COMPRIMENTO	X	LADOS	=	TOTAL
Divisória Circulação/ Sala Estar	2,51	X	2,00	=	5,02
Divisória Sala Estar/ Sala TV	3,27	X	2,00	=	6,54
Interno	225,23	x	1,00	=	225,23
Almoxarifado	3,1+7,5+3,1+7,5	X	1,00	=	21,20

TOTAL 257,99 M

12.1	Estrut. metálica p/ quadra poliesp. coberta constituída por perfis formados a frio, aço estrutural ASTM A-570 G33 (terças) ASTM A-36 (demais perfis) c/ o sistema de trat. e pint conf descrito em projeto				
-------------	---	--	--	--	--

QUANTIDADE
1698,85

TOTAL 1698,85 KG

12.2	Fornecimento e assentamento de telhas de liga de alumínio e zinco (galvalume), onduladas, espessura mínima 0,43 mm, altura mínima da onda 17mm, sobreposição lateral de uma onda e longitudinal 200mm com mínimo de 3 apoios, assentadas com utilização de fitas anticorrosivas				
-------------	--	--	--	--	--

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	TOTAL
Telhado	22,44	X	12,61	=	282,97

TOTAL 282,97 M2

12.3	Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm				
-------------	--	--	--	--	--

	QUANTIDADE	X	LADOS	=	TOTAL
	22,44	X	2,00	=	44,88

TOTAL 44,88 M

12.4	Tubo PVC rígido para esgoto no diâmetro de 150mm incluindo escavação e aterro com areia				
-------------	--	--	--	--	--

	QUANTIDADE
Descida de água da calha	43,20

TOTAL 43,20 M

12.5	Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, estruturado por perfis de aço galvanizado e tirantes rígidos fabricado de acordo com a NBR-14285, colocado				
-------------	--	--	--	--	--

	COMPRIMENTO	X	LARGURA	=	TOTAL
Almoxarifado	7,50	X	3,10	=	23,25

TOTAL 23,25 M2

13.1	Lixamento de parede com pintura antiga PVA para recebimento de nova camada de tinta				
-------------	--	--	--	--	--

LOCAL	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANT. PAREDES	X	QUANT. LADOS	=	TOTAL
MURO	52,45	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	131,13
MURO	3,95	X	2,50	X	1,00	X	2,00	=	19,75
MURO	10,04	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	25,10
MURO	10,04	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	25,10
MURO	42,43	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	106,08
MURO	13,13	X	2,50	X	1,00	X	2,00	=	65,65

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBATIBA

Estado do Espírito Santo

EDIFICAÇÃO EXTERNA	25,08	X	4,95	X	2,00	X	2,00	=	496,58
EDIFICAÇÃO EXTERNA	10,09	X	4,95	X	1,00	X	2,00	=	99,89
EDIFICAÇÃO EXTERNA	11,11	X	4,95	X	1,00	X	2,00	=	109,99
SALA 01	5,98	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	39,47
SALA 02	5,98	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	39,47
DORMITÓRIO	9,12	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	60,19
DORMITÓRIO	7,07	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	46,66
SALA ESTUDOS	2,91	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	19,21
SALA 03	8,33	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	54,98
DESPENSA	6,36	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	41,98
SUÍTE	8,52	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	56,23
DORMITÓRIO	7,02	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	46,33
DORMITÓRIO	6,02	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	39,73
CIRCULAÇÃO	4,25	X	3,30	X	1,00	X	1,00	=	14,03
COZINHA	9,78	X	3,30	X	2,00	X	2,00	=	129,10
PILAR VARANDA	1,20	X	3,30	X	2,00	X	1,00	=	7,92
TETO									
LOCAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA					=	TOTAL
SALA 01	3,87	X	2,11					=	8,17
SALA 02	3,87	X	2,11					=	8,17
WCB	2,22	X	1,25					=	2,78
WCB	3,11	X	1,94					=	6,03
DORMITÓRIO	3,11	X	2,90					=	9,02
DORMITÓRIO	3,11	X	3,96					=	12,32
SALA ESTUDOS	3,11	X	2,91					=	9,05
SALA 03	3,11	X	2,11					=	6,56
DESPENSA	1,66	X	2,35					=	3,90
WCB	1,31	X	2,35					=	3,08
SUÍTE	3,11	X	3,96					=	12,32
DORMITÓRIO	3,11	X	3,91					=	12,16
DORMITÓRIO	3,11	X	2,91					=	9,05
CIRCULAÇÃO	3,26	X	2,28					=	7,43
CIRCULAÇÃO	2,51	X	3,82					=	9,59
CIRCULAÇÃO	13,98	X	3,27					=	45,71
COZINHA	9,78	X	3,51					=	34,33
VARANDA	9,78	X	3,00					=	29,34

TOTAL 1903,55 M2

13.2	Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex
-------------	---

PAREDE

LOCAL	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANT. PAREDES	X	QUANT. LADOS	=	TOTAL
MURO	52,45	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	131,13
MURO	3,95	X	2,50	X	1,00	X	2,00	=	19,75
MURO	10,04	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	25,10
MURO	10,04	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	25,10
MURO	42,43	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	106,08
MURO	13,13	X	2,50	X	1,00	X	2,00	=	65,65
EDIFICAÇÃO EXTERNA	25,08	X	4,95	X	2,00	X	2,00	=	496,58
EDIFICAÇÃO EXTERNA	10,09	X	4,95	X	1,00	X	2,00	=	99,89
EDIFICAÇÃO EXTERNA	11,11	X	4,95	X	1,00	X	2,00	=	109,99
SALA 01	5,98	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	39,47
SALA 02	5,98	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	39,47
DORMITÓRIO	9,12	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	60,19
DORMITÓRIO	7,07	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	46,66
SALA ESTUDOS	2,91	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	19,21
SALA 03	8,33	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	54,98
DESPENSA	6,36	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	41,98
SUÍTE	8,52	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	56,23
DORMITÓRIO	7,02	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	46,33
DORMITÓRIO	6,02	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	39,73
DIVISÓRIA CIRCULAÇÃO/ SALA DE ESTAR	2,51	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	16,57
DIVISÓRIA SALA DE ESTAR/ SALA DE TV	3,27	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	21,58
CIRCULAÇÃO	4,25	X	3,30	X	1,00	X	1,00	=	14,03
COZINHA	9,78	X	3,30	X	2,00	X	2,00	=	129,10
PILAR VARANDA	1,20	X	3,30	X	2,00	X	1,00	=	7,92
ALMOXARIFADO	10,60	X	3,30	X	2,00	X	2,00	=	139,92
TETO									
LOCAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA					=	TOTAL
SALA 01	3,87	X	2,11					=	8,17
SALA 02	3,87	X	2,11					=	8,17
WCB	2,22	X	1,25					=	2,78
WCB	3,11	X	1,94					=	6,03
DORMITÓRIO	3,11	X	2,90					=	9,02
DORMITÓRIO	3,11	X	3,96					=	12,32
SALA ESTUDOS	3,11	X	2,91					=	9,05
SALA 03	3,11	X	2,11					=	6,56
DESPENSA	1,66	X	2,35					=	3,90
WCB	1,31	X	2,35					=	3,08
SUÍTE	3,11	X	3,96					=	12,32
DORMITÓRIO	3,11	X	3,91					=	12,16
DORMITÓRIO	3,11	X	2,91					=	9,05
CIRCULAÇÃO	3,26	X	2,28					=	7,43
CIRCULAÇÃO	2,51	X	3,82					=	9,59
CIRCULAÇÃO	13,98	X	3,27					=	45,71
COZINHA	9,78	X	3,51					=	34,33
VARANDA	9,78	X	3,00					=	29,34

TOTAL 2081,61 M2

13.3	Pintura em paredes e forros, aplicação manual, com três demão de tinta látex acrílico premium, referência Coral e Metalatex, inclusive uma demão de líquido selador acrílico, referência Suvinil, Coral ou Metalatex ou equivalente
-------------	--

PAREDE

LOCAL	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANT. PAREDES	X	QUANT. LADOS	=	TOTAL
MURO	52,45	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	131,13
MURO	3,95	X	2,50	X	1,00	X	2,00	=	19,75
MURO	10,04	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	25,10
MURO	10,04	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	25,10
MURO	42,43	X	2,50	X	1,00	X	1,00	=	106,08
MURO	13,13	X	2,50	X	1,00	X	2,00	=	65,65
EDIFICAÇÃO EXTERNA	25,08	X	4,95	X	2,00	X	2,00	=	496,58
EDIFICAÇÃO EXTERNA	10,09	X	4,95	X	1,00	X	2,00	=	99,89
EDIFICAÇÃO EXTERNA	11,11	X	4,95	X	1,00	X	2,00	=	109,99
SALA 01	5,98	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	39,47
SALA 02	5,98	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	39,47
DORMITÓRIO	9,12	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	60,19
DORMITÓRIO	7,07	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	46,66

PREFEITURA MUNICIPAL DE IBATIBA

Estado do Espírito Santo

SALA ESTUDOS	2,91	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	19,21
SALA 03	8,33	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	54,98
DESPENSA	6,36	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	41,98
SUÍTE	8,52	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	56,23
DORMITÓRIO	7,02	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	46,33
DORMITÓRIO	6,02	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	39,73
DIVISÓRIA CIRCULAÇÃO/ SALA DE ESTAR	2,51	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	16,57
DIVISÓRIA SALA DE ESTAR/ SALA DE TV	3,27	X	3,30	X	1,00	X	2,00	=	21,58
CIRCULAÇÃO	4,25	X	3,30	X	1,00	X	1,00	=	14,03
COZINHA	9,78	X	3,30	X	2,00	X	2,00	=	129,10
PILAR VARANDA	1,20	X	3,30	X	2,00	X	1,00	=	7,92
ALMOXARIFADO	10,60	X	3,30	X	2,00	X	2,00	=	139,92
PLATIBANDA INTERNO	71,36	X	1,65	X	1,00	X	1,00	=	117,74

TETO									
LOCAL	COMPRIMENTO	X	LARGURA					=	TOTAL
SALA 01	3,87	X	2,11					=	8,17
SALA 02	3,87	X	2,11					=	8,17
WCB	2,22	X	1,25					=	2,78
WCB	3,11	X	1,94					=	6,03
DORMITÓRIO	3,11	X	2,90					=	9,02
DORMITÓRIO	3,11	X	3,96					=	12,32
SALA ESTUDOS	3,11	X	2,91					=	9,05
SALA 03	3,11	X	2,11					=	6,56
DESPENSA	1,66	X	2,35					=	3,90
WCB	1,31	X	2,35					=	3,08
SUÍTE	3,11	X	3,96					=	12,32
DORMITÓRIO	3,11	X	3,91					=	12,16
DORMITÓRIO	3,11	X	2,91					=	9,05
CIRCULAÇÃO	3,26	X	2,28					=	7,43
CIRCULAÇÃO	2,51	X	3,82					=	9,59
CIRCULAÇÃO	13,98	X	3,27					=	45,71
COZINHA	9,78	X	3,51					=	34,33
VARANDA	9,78	X	3,00					=	29,34

TOTAL 2199,36 M2

13.4 Lixamento de janelas e portas com pintura esmalte sintético									
	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	X	COEFICIENTE	=	TOTAL
PORTA	0,70	X	2,10	X	2,00	X	3,00	=	8,82
PORTA	0,80	X	2,10	X	12,00	X	3,00	=	60,48
PORTA	0,90	X	2,10	X	2,00	X	3,00	=	11,34
JANELA	1,50	X	1,50	X	12,00	X	3,00	=	81,00
BÁSCULA	0,50	X	0,50	X	3,00	X	3,00	=	2,25
GRADES JANELAS	2,00	X	2,00	X	12,00	X	2,00	=	96,00
GRADES VARANDA	2,50	X	2,00	X	5,00	X	2,00	=	50,00
PORTÕES	1,50	X	2,50	X	5,00	X	2,00	=	37,50

TOTAL 347,39 M2

13.5 Emassamento de esquadrias e elementos de madeira, com duas demãos de massa à base água, referência Suvinil, Coral, Sherwin Williams ou equivalente, inclusive uma demão de fundo nivelador alquídico branco,									
	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	X	COEFICIENTE	=	TOTAL
PORTA	0,70	X	2,10	X	2,00	X	3,00	=	8,82
PORTA	0,80	X	2,10	X	12,00	X	3,00	=	60,48
PORTA	0,90	X	2,10	X	2,00	X	3,00	=	11,34

TOTAL 80,64 M2

13.6 Pintura de esquadrias e elementos de madeira, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive fundo branco nivelador, referência Suvinil, Coral e Metalatex ou equivalente									
	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	X	COEFICIENTE	=	TOTAL
PORTA	0,70	X	2,10	X	2,00	X	3,00	=	8,82
PORTA	0,80	X	2,10	X	12,00	X	3,00	=	60,48
PORTA	0,90	X	2,10	X	2,00	X	3,00	=	11,34
JANELA	1,50	X	1,50	X	12,00	X	3,00	=	81,00

TOTAL 161,64 M2

13.7 Pintura sobre metal, aplicação manual, com duas demãos de tinta esmalte sintético, referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive uma demão de fundo anticorrosivo									
	COMPRIMENTO	X	ALTURA	X	QUANTIDADE	X	COEFICIENTE	=	TOTAL
BÁSCULA	0,50	X	0,50	X	3,00	X	3,00	=	2,25
GRADES JANELAS	2,00	X	2,00	X	12,00	X	2,00	=	96,00
GRADES VARANDA	2,50	X	2,00	X	5,00	X	2,00	=	50,00
PORTÕES	1,50	X	2,50	X	5,00	X	2,00	=	37,50

TOTAL 185,75 M2

13.8 Pintura sobre pisos, marcas de referência Novacor, Coral ou Suvinil, a duas demãos, Linha Premium									
	COMPRIMENTO	X	LARGURA					=	TOTAL
ENTRADA	10,09	X	4,32					=	43,59
LATERAL DIREITA	29,38	X	1,78					=	52,30
LATERAL ESQUERDA	29,38	X	1,50					=	44,07

TOTAL 139,96 M2

14.1 Limpeza geral da obra									
ÁREA	581,70							=	0,00

TOTAL 581,70 M2

Ibatiba-ES, 16 de junho de 2025

JULIANE MOREIRA ROKITZKI
ENGENHEIRA CIVIL
CREA-ES 048047/D