 INSTITUTO FEDERAL Roraima	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		1		328.243,98	328.243,98	7,53 %
1.1	CP.198	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - BIBLIOTECA E REFEITORIO PAC	UN	1	268.546,17	328.243,98	328.243,98	7,53 %

Critério de medição:
 % Executado

PROFISSIONAL		UNIDADE	QUANTIDADE		FÓRMULA
ENGENHEIRO CIVIL		H	20 (H/semana) x 4 (semana/mês) x 8 meses		640,00
MESTRE DE OBRAS		MÊS	8 meses		8,00
VIGIA	VIGIA DIURNO	H	[11 (H/dia) x 2 (dia/semana) / 7 (dia/semana)] x 30 (dia/mês)	94,28h/mês= 94,29x8	754,32
	VIGIA NOTURNO SEM ADICIONAL		6 (H/dia) x 30 (dia/mês)	180h/mês = 180x8	1440,00
	VIGIA NOTURNO COM ADICIONAL		[7 (H/dia) x 30 (dia/mês)] x 1,20	252h/mês= 252x8	2016,00
	TOTAL		4210,32		
Considerações: - Vigia noturno trabalhará todos os dias na semana (7 dias/semana), das 18 às 7h, com adicional noturno de 20% entre as 22 e 5h, por 8 meses; - Vigia diurno trabalhará aos finais de semana (2 dias/semana), das 7 às 18h, por 8 meses.					

2			DESPESAS COM TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA O CANTEIRO DE OBRAS - BOA VISTA X BONFIM		1		15.268,00	15.268,00	0,35 %
2.1	CP.202	Próprio	DESPESAS COM TRANSPORTE DE MATERIAIS PARA O CANTEIRO DE OBRAS - BOA VISTA X BONFIM	%	100	124,92	152,68	15.268,00	0,35 %


Critério de medição:
 % Executado


DISTANCIA APROX. DE BVB/BONFIM (D)	123,00 KM
TOTAL DA CARGA ESTIMADA (G)	64,00 t
PARA OS PRIMEIROS 30 KM = DxG/100	19,20 TXXKM
EXCEDENTE A 30KM= DxG/100	147,20 TXXKM

FOI CONSIDERADO 2 (DUAS) VIAGENS DE "CAMINHÃO" POR MÊS DURANTE O PERÍODO DA OBRA (8 MESES) COM CARGA MÉDIA DE 4 TONELADAS (60% DA CARGA MÁXIMA DO CAMINHÃO)

3			SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS, SEGURANÇA E SAÚDE		1		166.825,19	166.825,19	3,82 %
3.1			TAXAS DIVERSAS		1		6.947,46	6.947,46	0,16 %
3.1.1	IS0024	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) - EXECUÇÃO	UN	2	271,47	331,81	663,62	0,02 %
3.1.2	CP.179	Próprio	TAXAS E EMOLUMENTOS - BONFIM/RR 2025	UN	1	5.141,00	6.283,84	6.283,84	0,14 %
3.2			PLANEJAMENTO E CONTROLE		1		15.002,86	15.002,86	0,34 %
3.2.1	IFRR.01.030	Próprio	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESIDUOS DA CONSTRUÇÃO - PGRCC	UN	1	5.775,00	7.058,78	7.058,78	0,16 %
3.2.2	IFRR.01.031	Próprio	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO	UN	1	2.561,80	3.131,28	3.131,28	0,07 %
3.2.3	IFRR.01.032	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR	UN	1	3.937,50	4.812,80	4.812,80	0,11 %
3.3			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		1		99.466,14	99.466,14	2,28 %
3.3.1	IFRR.075	Próprio	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. REFERÊNCIA SINAPI (93207)	m²	9	1.116,30	1.364,45	12.280,05	0,28 %
3.3.2	IFRR.076	Próprio	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. REFERÊNCIA SINAPI (93210)	m²	15	682,83	834,62	12.519,30	0,29 %
3.3.3	IFRR.077	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. REFERÊNCIA SINAPI (93212)	m²	12	1.064,54	1.301,18	15.614,16	0,36 %
3.3.4	IFRR.078	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. REFERÊNCIA SINAPI (93582)	m²	18	325,62	398,00	7.164,00	0,16 %
3.3.5	IFRR.079	Próprio	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. REFERÊNCIA SINAPI (93208)	m²	15	883,68	1.080,12	16.201,80	0,37 %
3.3.6	IFRR.080	Próprio	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. REFERÊNCIA SINAPI (93583)	m²	10,5	555,98	679,57	7.135,48	0,16 %
3.3.7	IFRR.081	Próprio	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. REFERÊNCIA SINAPI (93214)	UN	1	6.630,33	8.104,25	8.104,25	0,19 %
3.3.8	IFRR.082	Próprio	EXECUÇÃO DE ALOJAMENTO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. REFERÊNCIA SINAPI (93584)	m²	15	872,28	1.066,18	15.992,70	0,37 %
3.3.9	CP.07.000.11	Próprio	ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELÉTRICA AEREA TRIFASICA 40A EM POSTE MADEIRA. REFERÊNCIA SINAPI (41598)	UN	1	2.383,64	2.913,52	2.913,52	0,07 %
3.3.10	CP.0003	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESGOTO (CONJUNTO FOSSA E SUMIDOURO)	un	1	1.260,64	1.540,88	1.540,88	0,04 %
3.4			FECHAMENTO DA OBRA E PLACA		1		45.408,73	45.408,73	1,04 %
3.4.1	CP.199	Próprio	TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA OSB.REFERÊNCIA SINAPI (105118)	m²	423	79,28	96,90	40.988,70	0,94 %
Local			Descrição Dimensões do perímetro conforme planta de locação e implantação	Fórmula Perímetro = 211,50 * Altura = 2,00				Quantidade 423,00000000	
3.4.2	CP.0094	Próprio	- PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO (Referência SINAPI 74209/001 - 01/2020)	m²	4,5	513,67	627,85	2.825,32	0,06 %
3.4.3	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF. 09/2023	m²	423	3,09	3,77	1.594,71	0,04 %
Local			Descrição Igual à área de tapume	Fórmula i.3.4.1				Quantidade 423,00000000	
4			TERRAPLENAGEM		1		12.659,36	12.659,36	0,29 %
4.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 03/2024	m²	1842,3	0,69	0,84	1.547,53	0,04 %
Local			Descrição Área delimitada pelo tapume	Fórmula 1842,30				Quantidade 1.842,30000000	
4.2	100975	SINAPI	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	m³	276,345	9,26	11,31	3.125,46	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	


	OBJETO		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA		SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%				
	PROCESSO		23231.000687.2025-21				BDI	22,23%	1,2223				
	ENDEREÇO		AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000										
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO													
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)				
			Volume resultante da limpeza do terreno = área de limpeza x 0,15	i.4.1 * 0,15				276,3450000					
4.3	95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	2763,45	2,37	2,89	7.986,37	0,18 %				
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade					
			Volume da limpeza do terreno x Distância entre CBVZO/IFRR	i.4.2 * 10				2.763,4500000					
5			BIBLIOTECA		1		1.282.200,73	1.282.200,73	29,40 %				
5.1			LOCAÇÃO DA OBRA E MOVIMENTO DE TERRA		1		12.264,39	12.264,39	0,28 %				
5.1.1	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	88,8	75,64	92,45	8.209,56	0,19 %				
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade					
			Gabarito	(L = 21 + C = 23,4) * 2				88,8000000					
5.1.2	AA 53	Próprio	LOCAÇÃO COM USO EXCLUSIVO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO. AF_03/2024 (REF. 105008)	UN	94	6,58	8,04	755,76	0,02 %				
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade					
			Gabarito	8				8,0000000					
			Pilares	32				32,0000000					
			Estacas	54				54,0000000					
5.1.3	AA 54	Próprio	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE, COM USO DE ESTACÃO TOTAL. AF_03/2024 (REF. 105010)	UN	36	9,61	11,74	422,64	0,01 %				
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade					
			Gabarito (LR)	8 * 2 + 10 * 2				36,0000000					
5.1.4	105011	SINAPI	EXECUÇÃO DE LINHAS DE REFERÊNCIA EM GABARITO OU CAVALETE. AF_03/2024	M	397,2	0,56	0,68	270,09	0,01 %				
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade					
			LR (x)	10 * 21				210,0000000					
			LR (y)	8 * 23,4				187,2000000					
5.1.5	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROSCAVALADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	m³	26,487	44,27	54,11	1.433,21	0,03 %				
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade					
			Bloco c/ 2 estacas	(L = 1,5 + 0,15 * 2) * (C = 0,6 + 0,15 * 2) * H = 0,6 * Quant = 8				7,7760000					
			B3=B6=B26=B27=B30=B31	(L = 0,6 + 0,15 * 2) * (C = 0,6 + 0,15 * 2) * H = 0,55 * Quant = 6				2,6730000					
			B4=B5=B9=B12=B15=B18=B19=B20=B21=B22=B23=B24=B28=B29	(L = 1,5 + 0,15 * 2) * (C = 0,6 + 0,15 * 2) * H = 0,55 * Quant = 14				12,4740000					
			B8=B11=B14=B17	(L = 1,5 + 0,15 * 2) * (C = 0,6 + 0,15 * 2) * H = 0,55 * Quant = 4				3,5640000					
5.1.6	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	93,5505	7,11	8,69	812,95	0,02 %				
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade					
			Blocos de coroamento	(L = 1,5 + 0,15 * 2) * (C = 0,6 + 0,15 * 2) * Quant = 26				42,1200000					
			Blocos de coroamento	(L = 0,6 + 0,15 * 2) * (C = 0,6 + 0,15 * 2) * Quant = 6				4,8600000					
			Vigas baldrames	Comprimento total = 103,49 * (largura da viga = 0,15 + 2 * 0,15)				46,5705000					
5.1.7	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	10,377	28,40	34,71	360,18	0,01 %				
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade					
			Blocos de coroamento	i.5.1.5				26,4870000					
			Blocos de coroamento	L = 1,5 * C = 0,6 * H = 0,6 * Quant = 6				-3,2400000					
			Blocos de coroamento	L = 1,5 * C = 0,6 * H = 0,55 * Quant = 26				-12,8700000					
5.2			INFRAESTRUTURA		1		247.759,48	247.759,48	5,68 %				
5.2.1			ESTACAS E BLOCOS DE COROAMENTO		1		219.916,86	219.916,86	5,04 %				
5.2.1.1	CP.167	Próprio	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E ARMADURA DE PROJETO (EXCLUSIVE BOMBEAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_12/2019 (SINAPI 100651)	M	580	245,29	299,81	173.889,80	3,99 %				
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade					
			Comprimento total de estacas	C = 10,00 * Quant. = 58				580,0000000					
5.2.1.2	103673	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BOMBA, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	41,18	45,70	55,85	2.299,90	0,05 %				
5.2.1.3	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	58	18,72	22,88	1.327,04	0,03 %				
5.2.1.4	96531	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	69,7	96,16	117,53	8.191,84	0,19 %				
5.2.1.5	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	46,98	62,26	76,10	3.575,17	0,08 %				
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade					
			Igual a área de preparo do fundo de vala	i.5.1.6				93,5505000					
			Área de preparo do fundo de vala (viga baldrame)	Comprimento total = 103,49 * (largura da viga = 0,15 + 2 * 0,15)				-46,5705000					
5.2.1.6	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	149,8	23,54	28,77	4.309,74	0,10 %				
5.2.1.7	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG									

		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%		
		PROCESSO	23231.000687.2025-21				BDI	22,23%	1,2223	
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000							
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
5.2.2.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	125,4	13,51	16,51	2.070,35	0,05 %	
5.2.2.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	0,4	964,90	1.179,39	471,75	0,01 %	
5.2.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	0,4	331,22	404,85	161,94	0,00 %	
Local			Descrição Igual ao volume de concreto	Fórmula i.5.2.2.4				Quantidade 0,4000000		
5.2.3			VIGAS BALDRAMES		1		23.705,63	23.705,63	0,54 %	
5.2.3.1	101166	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 05/2020	m³	2,89772	731,63	894,27	2.591,34	0,06 %	
Local			Descrição Volume de alvenaria (blocos + juntas)	Fórmula Comprimento total = 103,49 * Altura = 0,20 * Largura =				Quantidade 2,8977200		
5.2.3.2	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 3 CM. AF 01/2024	m²	46,5705	30,10	36,79	1.713,32	0,04 %	
Local			Descrição Área de preparo do fundo de vala (viga baldrame)	Fórmula Comprimento total = 103,49 * (largura da viga = 0,15 + 2 * 0,15)				Quantidade 46,5705000		
5.2.3.3	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	m²	76,64	65,08	79,54	6.095,94	0,14 %	
5.2.3.4	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	82,3	19,89	24,31	2.000,71	0,05 %	
5.2.3.5	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	180,1	17,28	21,12	3.803,71	0,09 %	
5.2.3.6	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	28,1	15,43	18,86	529,96	0,01 %	
5.2.3.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	4,4	964,90	1.179,39	5.189,31	0,12 %	
5.2.3.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	4,4	331,22	404,85	1.781,34	0,04 %	
Local			Descrição Igual ao volume de concreto	Fórmula i.5.2.3.7				Quantidade 4,4000000		
5.3			SUPERESTRUTURA		1		45.502,70	45.502,70	1,04 %	
5.3.1			PILARES		1		24.429,18	24.429,18	0,56 %	
5.3.1.1	92431	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	105,1	67,83	82,90	8.712,79	0,20 %	
5.3.1.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	122,3	16,93	20,69	2.530,38	0,06 %	
5.3.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	290,1	13,51	16,51	4.789,55	0,11 %	
5.3.1.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	5,3	964,90	1.179,39	6.250,76	0,14 %	
5.3.1.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	5,3	331,22	404,85	2.145,70	0,05 %	
Local			Descrição Igual ao volume de concreto	Fórmula i.5.3.1.4				Quantidade 5,3000000		
5.3.2			VIGAS SUPERIORES		1		21.073,52	21.073,52	0,48 %	
5.3.2.1	92467	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	76,6	96,97	118,52	9.078,63	0,21 %	
5.3.2.2	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	80,9	16,93	20,69	1.673,82	0,04 %	
5.3.2.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	181,3	15,12	18,48	3.350,42	0,08 %	
5.3.2.4	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	4,4	964,90	1.179,39	5.189,31	0,12 %	
5.3.2.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	4,4	331,22	404,85	1.781,34	0,04 %	
Local			Descrição Igual ao volume de concreto	Fórmula i.5.3.2.4				Quantidade 4,4000000		
5.4			IMPERMEABILIZAÇÃO		1		11.233,09	11.233,09	0,26 %	
5.4.1			VIGAS BALDRAME E ALVENARIA (0,50 m)		1		10.953,55	10.953,55	0,25 %	
5.4.1.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	174,67	51,31	62,71	10.953,55	0,25 %	
Local			Descrição Igual à área da forma do baldrame (3 faces)	Fórmula i.5.2.3.3				Quantidade 76,6400000		
Vigas baldrames			Área de alvenaria (2 faces) até 0,50 m	Comprimento linear = 98,03 * Altura impermeabilização =				98,0300000		
5.4.2			ÁREAS MOLHADAS		1		279,54	279,54	0,01 %	
5.4.2.1	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	6,45	35,46	43,34	279,54	0,01 %	
Local			Descrição Área impermeabilizada até 1,50 m	Fórmula Comprimento linear de alvenaria = 4,30 * Altura = 1,50				Quantidade 6,4500000		
5.5			COBERTURA		1		307.944,44	307.944,44	7,06 %	
5.5.1	CP.197	Próprio	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REFERÊNCIA SINAPI (100775)	KG	5527,8949	13,33	16,29	90.049,40	2,06 %	
Local			Descrição U 120x60x3,35 U 120x60x3,00 L 35x3,00 L 30x2,25 L 25x2,25	Fórmula 21,94*5,96*9*1,2 11,09*2*5,37*9*1,2 13,09*4*1,51*9*1,2 9,22*4*0,98*9*1,2 8,61*4*0,81*9*1,2				Quantidade 1.412,2339200 1.286,3512800 853,8868800 390,3379200 301,2811200		

	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			


ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO


Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			L 2"x1/4" L 80x90x4,75 BARRA CHATA 1.1/2"x3/16" CHAPA 4,75 CHAPA 6,35 CHAPA 9,53 CHAPA 12,7 BARRA REDONDA 1/2"	9,9*4,75 (0,3*16*7+0,22*16*2)*5,99*1,2 53,4*1,43 4,4*37,29 5,55*49,85 0,4*74,82 2,75*99,7 123,45*1			47,0250000 292,1203200 76,3620000 164,0760000 276,6675000 29,9280000 274,1750000 123,4500000		
5.5.2	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF_ 07/2019	KG	4623,4068	10,94	13,37	61.814,94	1,42 %
Local			Descrição TE01 - UR 100x50x20x2,25 CS01 e CS02 - L 20x2,00 CV01 e 02 - L 30x3,00 CR01, CB01, CB02 e CS03 - L 20x2,00 TR01, TR02, TR03, TR04, TR05, TR06 - I - 2U 100x35x2,00	Fórmula (1,9 * 32 + 3 * 112) * 3,93 (1,555 * 126 + 0,282 * 9) * 0,6 (3,152 * 76 + 2,245 * 56) * 1,28 (1,191*135+1,191*18+1,835*28+1,455*8)*0,6 (1,9*4+1,9*4+1,9*28+3*14+3*14+3*98)*2*2,61				Quantidade 1.559,4240000 119,0808000 467,5481600 147,1458000 2.330,2080000	
5.5.3	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_ 01/2020 PE	m²	876,89752	10,06	12,29	10.777,07	0,25 %
Local			Descrição TE01 - UR 100x50x20x2,25 CS01 e CS02 - L 20x2,00 CV01 e 02 - L 30x3,00 CR01, CB01, CB02 e CS03 - L 20x2,00 TR01, TR02, TR03, TR04, TR05, TR06 - I - 2U 100x35x2,00	Fórmula (1,9 * 32 + 3 * 112) * (0,1+0,05*2+0,02*2)*2 (1,555 * 126 + 0,282 * 9) * 0,08 (3,152 * 76 + 2,245 * 56) * 0,12 (1,191*135+1,191*18+1,835*28+1,455 * 8) * 0,08 (1,9*4+1,9*4+1,9*28+3*14+3*14+3*98)*2 * 0,68				Quantidade 190,4640000 15,8774400 43,8326400 19,6194400 607,1040000	
5.5.4	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_ 01/2020 PE	m²	944,84534	9,93	12,13	11.460,97	0,26 %
Local			Descrição Mesma área de pintura com tinta zarcão (trama) U 120x60x3,35 U 120x60x3,00 L 35x3,00 L 25x2,25 L 80x90x4,75	Fórmula i.5.5.3 21,9386 * 0,48 11,0912*2* 0,48 13,0921*4 * 0,14 8,6114*4 * 0,1 0,3*16*7+0,22*16*2 * 0,34			Quantidade 876,8975200 10,5305280 10,6475520 7,3315760 3,4445600 35,9936000		
5.5.5	CP.07.000.02	Próprio	TELHA TERMOISOLANTE REVESTIDA EM ACO GALVANIZADO, FACE SUPERIOR EM TELHA TRAPEZOIDAL E FACE INFERIOR EM CHAPA PLANA, REVESTIMENTO COM ESPESSURA DE 0,50 MM COM PRE-PINTURA NAS DUAS FACES, NÚCLEO EM POLIESTIRENO (EPS) DE 30 MM - Referência SINAPI (94216)	m²	496,608	196,87	240,63	119.498,78	2,74 %
Local			Descrição Área da cobertura	Fórmula 22,40 * 22,17				Quantidade 496,6080000	
5.5.6	CP.07.000.01	Próprio	CUMEIEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. Referência SINAPI 100326	M	22,4	74,88	91,52	2.050,04	0,05 %
5.5.7	IFRR.06.006	Próprio	FECHAMENTO DE ABERTURAS COM PANEIS DE PLACA CIMENTICIA, COM EMASSAMENTO E PINTURA	M²	48,54	207,20	253,26	12.293,24	0,28 %
Local			Descrição Fechamento nas 2 treliças	Fórmula 24,27 * 2				Quantidade 48,5400000	
5.6			PAREDES		1		32.969,19	32.969,19	0,76 %
5.6.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	m²	248,7267	66,93	81,80	20.345,84	0,47 %
Local			Descrição Comprimento linear de alvenaria x Altura Aberturas (janelas) Aberturas (portas internas) Abertura (porta entrada) Balcão de atendimento	Fórmula 102,33 * 3,45 i.5.10.1 i.5.10.2 3*3,45 0,94*2+3,61			Quantidade 353,0385000 -91,1568000 -8,2950000 -10,3500000 5,4900000		
5.6.2	93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_ 03/2024	M	102,33	12,51	15,29	1.564,62	0,04 %
Local			Descrição Comprimento da alvenaria	Fórmula 102,33				Quantidade 102,3300000	
5.6.3	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_ 03/2024	M	84,9	60,20	73,58	6.246,94	0,14 %
Local			Descrição Comprimento linear	Fórmula 22,4*2 + 20,05*2				Quantidade 84,9000000	
5.6.4	105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_ 03/2024	M	80,25	49,06	59,96	4.811,79	0,11 %
Local			Descrição Comprimento linear	Fórmula 22,4*2 + 20,05 + 3,2 + 12,2				Quantidade 80,2500000	
5.7			REVESTIMENTOS DE PAREDES/PINTURAS		1		67.486,76	67.486,76	1,55 %
5.7.1	87879	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_ 10/2022	m²	353,1612	6,18	7,55	2.666,36	0,06 %
Local			Descrição Área dos ambientes internos = (Perímetro x Altura = 3,65 m) e área de alvenaria do balcão Aberturas (janelas) Aberturas (portas)	Fórmula (83,3+11,2+9,3+7,2+15,6)*3,65+(11,46*0,8) i.5.10.1 (*2,1*3+0,95*2,1)*2 + 3*3,45			Quantidade 471,2580000 -91,1568000 -26,9400000		
5.7.2	87905	SINAPI	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_ 10/2022	m²	197,8332	10,30	12,58	2.488,74	0,06 %
Local			Descrição Área externa = Perímetro x (Altura = 3,65 m) + Saliências dos 29 pilares Aberturas (janelas) Aberturas (portas)	Fórmula 81,9*3,65 + (0,15*2)*29 i.5.10.1 i.5.10.2 + 3*3,45			Quantidade 307,6350000 -91,1568000 -18,6450000		

 INSTITUTO FEDERAL Roraima	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO


Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.7.3	104217	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM, ACESSO POR ANDAIME. AF 08/2022	m²	197,8332	58,88	71,96	14.236,07	0,33 %
Local			Descrição Igual à área de chapisco externo	Fórmula i.5.7.2				Quantidade 197,8332000	
5.7.4	87532	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M². E = 17,5MM. COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	27,063	46,22	56,49	1.528,78	0,04 %
Local			Descrição BANHEIRO (H=2,10) COPA (H=2,10) ABERTURAS - COPA: P1 ABERTURAS - BANHEIRO: P2	Fórmula 9,3*1,86 7,2*1,86 1*1,86 0,95*1,86				Quantidade 17,2980000 13,3920000 -1,8600000 -1,7670000	
5.7.5	104951	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M². E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	278,7927	39,77	48,61	13.552,11	0,31 %
Local			Descrição ENTRADA/SALA DE LEITURA/ACERVO REUNIÃO ABERTURAS - REUNIÃO: J1, J2, J10, P1 COORDENAÇÃO ABERTURAS - COORDENAÇÃO: J5, J6, P1 ABERTURAS - ENTRADA/SALA DE LEITURA/ACERVO: J1(x18), J2(x3), J3(x2), J4, P1(x2), P3	Fórmula 83,3*3,65 11,2*3,65 2,8*1,27+1,9*1,27+0,7*1+1*2,1 (2,8+3,3+5,03)*3,65 1,95*1,27+1,15*1+1*2,1 2,8*1,27*18 + 1,9*1,27*3 + 2,22*1,27*2 + 0,65*1,27 + 1*2,1*2 + 3*3,45			Quantidade 304,0450000 40,8800000 -8,7690000 40,6245000 -5,7265000 -92,2613000		
5.7.6	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M². E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	47,664	43,37	53,01	2.526,66	0,06 %
Local			Descrição COORDENAÇÃO ABERTURAS - COORDENAÇÃO: P1, P2 BALCÃO BANHEIRO (H=1,79 m devido ao emboço) ABERTURAS - BANHEIRO: J9 COPA (H=1,79 m devido ao emboço) ABERTURAS - COPA: J7, J8	Fórmula (1,7*2+1,04)*3,65 1*2,1+0,95*2,1 11,46*0,8 9,3*1,79 1,25*1 7,2*1,79 1,45*1+0,45*1			Quantidade 16,2060000 -4,0950000 9,1680000 16,6470000 -1,2500000 12,8880000 -1,9000000		
5.7.7	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS. LIXAMENTO MANUAL. AF 04/2023	m²	520,3299	19,94	24,37	12.680,43	0,29 %
Local			Descrição Igual área da pintura interna e externa	Fórmula i.5.7.8 + i.5.7.11				Quantidade 524,2899000	
5.7.8	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	326,4567	15,25	18,64	6.085,15	0,14 %
Local			Descrição Igual área de massa única (interna)	Fórmula i.5.7.5 + i.5.7.6				Quantidade 326,4567000	
5.7.9	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF 04/2023	m²	520,3299	4,09	4,99	2.596,44	0,06 %
Local			Descrição Igual área de emassamento	Fórmula i.5.7.7				Quantidade 520,3299000	
5.7.10	00000586	SINAPI	CANTONEIRA EM ALUMÍNIO, ABAS IGUAIS, LARGURA DE 25,40 MM (1"), ESPESSURA DE 4,76 MM (3/16") E PESO LINEAR DE APROXIMADAMENTE 0,593 KG/M	M	4,8	22,95	28,05	134,64	0,00 %
Local			Descrição Acabamento das quinas das paredes	Fórmula QUANT = 3 * ALTURA = 1,60				Quantidade 4,8000000	
5.7.11	CP.103	Próprio	TEXTURA RÚSTICA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. REFERÊNCIA SINAPI (95305) -	m²	197,8332	16,47	20,13	3.982,38	0,09 %
Local			Descrição Igual área de chapisco externo	Fórmula i.5.7.2				Quantidade 197,8332000	
5.7.12	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 02/2023 PE	m²	47,664	85,98	105,09	5.009,00	0,11 %
Local			Descrição Igual área de emboço nas áreas molhadas (copa e banheiro até altura de 1,86m, base das janelas)	Fórmula i.5.7.6				Quantidade 47,6640000	
5.8			FORROS		1		54.106,66	54.106,66	1,24 %
5.8.1	120412	SBC	FORRO MODULAR DE PVC MAGIORE 625 x 1250mm VIPAL	m²	432,3	102,40	125,16	54.106,66	1,24 %
5.9			PEITORIS		1		14.439,07	14.439,07	0,33 %
5.9.1	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	72,84	162,18	198,23	14.439,07	0,33 %
Local			Descrição J1 2,80x1,27 J2 1,90x1,27 J3 2,22x1,27 J4 0,65x1,27 J5 1,95x1,27 J6 1,15x1,00 J7 1,45x1,00 J8 0,45x1,00 J9 1,25x1,00 J10 0,7x1,00	Fórmula 2,80*19 1,90*4 2,22*2 0,65*1 1,95*1 1,15*1 1,45*1 0,45*1 1,25*1 0,7*1			Quantidade 53,2000000 7,6000000 4,4400000 0,6500000 1,9500000 1,1500000 1,4500000 0,4500000 1,2500000 0,7000000		
5.10			ESQUADRIAS		1		152.783,85	152.783,85	3,50 %
5.10.1	CP.147	Próprio	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS MÓVEIS PARA VIDROS, COM VIDROS LAMINADOS 6MM COR FUMÊ, BATENTE, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRILHANTE OU FOSCO E FERRAGENS, INCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA LINHA INOVA HYDROS. (BASE SINAPI 94570)	m²	91,1568	1.038,23	1.269,02	115.679,80	2,65 %
Local			Descrição J1 2,80x1,27 J2 1,90x1,27 J3 2,22x1,27 J4 0,65x1,27 J5 1,95x1,27 J6 1,15x1,00	Fórmula 2,80*1,27*19 1,90*1,27*4 2,22*1,27*2 0,65*1,27*1 1,95*1,27*1 1,15*1,00*1			Quantidade 67,5640000 9,6520000 5,6388000 0,8255000 2,4765000 1,1500000		


			OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%			
			PROCESSO	23231.000687.2025-21					
			ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000	BDI	22,23%	1,2223		
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			J7 1,45x1,00 J8 0,45x1,00 J9 1,25x1,00 J10 0,7x1,00	1,45*1,00*1 0,45*1,00*1 1,25*1,00*1 0,7*1,00*1				1,4500000 0,4500000 1,2500000 0,7000000	
5.10.2	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	m²	8,295	885,39	1.082,21	8.976,93	0,21 %
Local			Descrição P1 1,00x2,10 P2 0,95x2,10	Fórmula 1*2,1*3 0,95*2,1*1			Quantidade 6,3000000 1,9950000		
5.10.3	CP.169	Próprio	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 3,00x3,45 m, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021 (SINAPI 102185)	UN	1	7.883,21	9.635,64	9.635,64	0,22 %
5.10.4	00039621	SINAPI	BARRA ANTIPANICO DUPLA, CEGA EM LADO OPOSTO, COR CINZA	PAR	1	1.085,72	1.327,07	1.327,07	0,03 %
5.10.5	012604	SBC	DIVISORIA PAINEL/VIDRO - PAINEL MSO/COMEIA E=35MM COLOCADA	m²	39,25	357,78	437,31	17.164,41	0,39 %
Local			Descrição Divisória de vidro = Comprimento linear x Altura (H=2,50 m)	Fórmula (4+11,7)*2,5			Quantidade 39,2500000		
5.11			LOUÇAS, METAIS E BANCADAS		1		7.779,70	7.779,70	0,18 %
5.11.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1	506,81	619,47	619,47	0,01 %
5.11.2	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_ 01/2020	UN	1	44,88	54,85	54,85	0,00 %
5.11.3	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1	88,23	107,84	107,84	0,00 %
5.11.4	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1	46,46	56,78	56,78	0,00 %
5.11.5	00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	UN	4	79,02	96,58	386,32	0,01 %
5.11.6	00037399	SINAPI	CABIDE/GANCHO DE BANHEIRO SIMPLES EM METAL CROMADO	UN	1	22,60	27,62	27,62	0,00 %
5.11.7	CP.173	Próprio	BANCADA DE GRANITO, INCLUSO RODABANCADA, DE 0,90 X 0,60 M, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL , ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO (SINAPI 86893+93442)	UN	1	1.297,63	1.586,09	1.586,09	0,04 %
5.11.8	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1	393,96	481,53	481,53	0,01 %
5.11.9	00020231	SINAPI	RODAPE OU RODABANCADA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, H= 10 CM, E= "2,0" CM	M	1,1	66,23	80,95	89,04	0,00 %
Local			Descrição Banheiro	Fórmula 0,5+0,6			Quantidade 1,1000000		
5.11.10	00011696	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE SOBREPOR, OVAL PEQUENA, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRÃO, DIMENSOES *44 X 31" CM (L X C)	UN	1	147,29	180,03	180,03	0,00 %
5.11.11	190324	SBC	TORNEIRA P/ LAVATORIO MESA BICA BAIXA PRESSMATIC COMPACT	UN	1	202,43	247,43	247,43	0,01 %
5.11.12	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1	79,26	96,87	96,87	0,00 %
5.11.13	86887	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1	63,73	77,89	77,89	0,00 %
5.11.14	CP.03.000.22	Próprio	ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA EM ALUMINIO E COMPENSADO 6MM PLASTIFICADO COLADO. REFERÊNCIA SINAPI (74125/002)	m²	0,35	670,64	819,72	286,90	0,01 %
Local			Descrição Dimensões: 0,50x0,70 m	Fórmula 0,5*0,7			Quantidade 0,3500000		
5.11.15	CP.03.000.35	Próprio	PORTA-OBJETOS PARA SANITÁRIO 30X20CM, ESPESSURA 6MM, COM CANTOS ARREDONDADOS (NBR9050). FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1	40,61	49,63	49,63	0,00 %
5.11.16	CP.174	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA BALCÃO DE ATENDIMENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020 (SINAPI 86895)	UN	1	2.807,34	3.431,41	3.431,41	0,08 %
5.12			INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA		1		1.209,36	1.209,36	0,03 %
5.12.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	8,75	25,34	30,97	270,98	0,01 %
5.12.2	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	2	13,77	16,83	33,66	0,00 %
5.12.3	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	4	10,06	12,29	49,16	0,00 %
5.12.4	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	3	13,01	15,90	47,70	0,00 %
5.12.5	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1	20,12	24,59	24,59	0,00 %
5.12.6	89383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4 , INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	4	6,86	8,38	33,52	0,00 %
5.12.7	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	UN	1	12,28	15,00	15,00	0,00 %
5.12.8	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	2	93,43	114,19	228,38	0,01 %
5.12.9	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	1	22,39	27,36	27,36	0,00 %
5.12.10	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	1	19,43	23,74	23,74	0,00 %
5.12.11	99258	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,40X,40X,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF_ 12/2020	UN	1	304,69	372,42	372,42	0,01 %
5.12.12	104779	SINAPI	RASGO LINEAR MECANIZADO EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 09/2023	M	2,6	6,80	8,31	21,60	0,00 %
5.12.13	90466	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 09/2023	M	2,6	19,28	23,56	61,25	0,00 %
Local			Descrição Igual ao comprimento do rasgo	Fórmula i.5.12.12			Quantidade 2,6000000		


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			


ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.13			INSTALAÇÃO SANITÁRIA		1		1.959,36	1.959,36	0,04 %
5.13.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	1,48	38,86	47,49	70,28	0,00 %
5.13.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	2,68	27,89	34,08	91,33	0,00 %
5.13.3	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	M	2,15	22,49	27,48	59,08	0,00 %
5.13.4	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2	13,01	15,90	31,80	0,00 %
5.13.5	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	7	5,28	6,45	45,15	0,00 %
Local			Descrição Ventilação Esgoto	Fórmula 2 5				Quantidade 2,0000000 5,0000000	
5.13.6	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	3	16,77	20,49	61,47	0,00 %
5.13.7	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	3	14,77	18,05	54,15	0,00 %
5.13.8	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1	25,30	30,92	30,92	0,00 %
5.13.9	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2	14,12	17,25	34,50	0,00 %
5.13.10	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	1	582,88	712,45	712,45	0,02 %
5.13.11	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF 12/2020	UN	1	355,76	434,84	434,84	0,01 %
5.13.12	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1	67,93	83,03	83,03	0,00 %
5.13.13	89798	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	M	5,32	12,47	15,24	81,07	0,00 %
5.13.14	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1	35,81	43,77	43,77	0,00 %
5.13.15	89825	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	2	14,81	18,10	36,20	0,00 %
5.13.16	89801	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	3	8,34	10,19	30,57	0,00 %
5.13.17	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	1	37,66	46,03	46,03	0,00 %
5.13.18	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1	10,41	12,72	12,72	0,00 %
5.14			DRENO DE AR CONDICIONADO		1		2.503,05	2.503,05	0,06 %
5.14.1	CP.189	Próprio	CAIXA DE PASSAGEM PARA AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022 (REF. SINAPI 104325)	UN	1	48,36	59,11	59,11	0,00 %
5.14.2	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	M	40,17	23,89	29,20	1.172,96	0,03 %
Local			Descrição Comprimento total do dreno até saída pela calçada perimetral	Fórmula (3,13 + 1,00) * 8 + (3,13 + 4,00) * 1				Quantidade 40,1700000	
5.14.3	104319	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2022	UN	9	9,99	12,21	109,89	0,00 %
Local			Descrição Igual a quantidade de ar condicionados	Fórmula 9				Quantidade 9,0000000	
5.14.4	91179	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA/PVC ESGOTO/PVC PLUVIAL/CPVC/PPR/COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D COM PARAFUSO DE FIXAÇÃO 1 1/4", FIXADA DIRETAMENTE NA LAJE OU PAREDE. AF 09/2023	M	25,04	20,33	24,84	621,99	0,01 %
Local			Descrição Comprimento dos drenos de ar condicionado	Fórmula 3,13 * 8				Quantidade 25,0400000	
5.14.5	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	9	49,01	59,90	539,10	0,01 %
Local			Descrição Caixa para destinação final dos drenos dos ar condicionados	Fórmula 9				Quantidade 9,0000000	
5.15			REVESTIMENTOS DE PISOS		1		193.749,45	193.749,45	4,44 %
5.15.1	IFRR.01.045	Próprio	ATERRO INTERNO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO - (REFERÊNCIA SINAPI 79482)	M³	171,124	71,92	87,90	15.041,79	0,34 %
Local			Descrição Ambientes internos	Fórmula i.5.15.5 * 0,4				Quantidade 171,1240000	
5.15.2	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	427,81	58,79	71,85	30.738,14	0,70 %
Local			Descrição Igual à área de piso	Fórmula i.5.15.5				Quantidade 427,8100000	
5.15.3	87680	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESURA 4CM. AF 07/2021	m²	420,5	64,73	79,11	33.265,75	0,76 %
Local			Descrição Igual à área de piso Área molhada de contrapiso	Fórmula i.5.15.5 i.5.15.4				Quantidade 427,8100000 -7,3100000	

		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
		PROCESSO	23231.000687.2025-21				BDI	22,23%	1,2223
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000						
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.15.4	87745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	m²	7,31	73,29	89,58	654,82	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Banheiro	4,16				4,1600000	
			Copa	3,15				3,1500000	
5.15.5	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	427,81	160,35	195,99	83.846,48	1,92 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Entrada/Sala de leitura/Acervo	401,55				401,5500000	
			Sala de reunião	7,84				7,8400000	
			Banheiro	4,16				4,1600000	
			Copa	3,15				3,1500000	
			Coordenação	11,11				11,1100000	
5.15.6	101741	SINAPI	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	M	138,06	28,24	34,51	4.764,45	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Entrada/Sala de leitura/Acervo	83,3				83,3000000	
			Sala de reunião	11,2				11,2000000	
			Banheiro	9,3				9,3000000	
			Copa	7,2				7,2000000	
			Coordenação	15,6				15,6000000	
			Balcão	11,46				11,4600000	
5.15.7	CP.192	Próprio	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, SOLIDARIZADO AO PISO EXISTENTE (ELEMENTOS DISCRETOS EM INOX). AF_05/2020 (REF. SINAPI 101095)	M	12,96	168,24	205,63	2.664,96	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Alerta	3 + 1 + 1 + 1,25				6,2500000	
			Direcional	4,25 + 0,75 + 1,21 + 0,5				6,7100000	
5.15.8	IFRR.07.005	Próprio	CALÇADA DE PROTEÇÃO JUNTO A EDIFICAÇÃO, PISO EM CONCRETO DESEMPENADO E=5CM, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICA 30MM, CONTENÇÃO LATERAL EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E PINTURA ACRÍLICA 2 DEMÃOS	M²	96,02	194,04	237,17	22.773,06	0,52 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Área de calçada perimetral	96,02				96,0200000	
5.16			ELETRICA BAIXA TENSÃO		1		69.287,29	69.287,29	1,59 %
5.16.1	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3	15,46	18,89	56,67	0,00 %
5.16.2	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	7,57	19,37	23,67	179,18	0,00 %
5.16.3	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	29,94	18,64	22,78	682,03	0,02 %
5.16.4	CP.185	Próprio	ELETRODUTO RÍGIDO, EM AÇO ZINCADO OU GALVANIZADO, TIPO PESADO, DN=3/4", APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (SINAPI 104406)	M	176,4	34,95	42,71	7.534,04	0,17 %
5.16.5	CP.186	Próprio	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (REF. SINAPI 95762)	UN	76	15,11	18,46	1.402,96	0,03 %
5.16.6	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	15,31	18,71	37,42	0,00 %
5.16.7	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	18,86	23,05	69,15	0,00 %
5.16.8	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	4	26,29	32,13	128,52	0,00 %
5.16.9	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF_12/2020	UN	2	504,21	616,29	1.232,58	0,03 %
5.16.10	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	21,03	25,70	128,50	0,00 %
5.16.11	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	34	17,85	21,81	741,54	0,02 %
5.16.12	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	1.176,37	1.437,87	1.437,87	0,03 %
5.16.13	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	507,4	3,38	4,13	2.095,56	0,05 %
5.16.14	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1011,28	4,91	6,00	6.067,68	0,14 %
5.16.15	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	571,02	10,57	12,91	7.371,86	0,17 %
5.16.16	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	1,8	62,36	76,22	137,19	0,00 %
5.16.17	95801	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4")	UN	48	42,64	52,11	2.501,28	0,06 %
5.16.18	CP.181	Próprio	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO PARA CONDULETE (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 (SINAPI 91946)	UN	48	12,59	15,38	738,24	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Igual ao número de condutes	i.5.16.17				48,0000000	
5.16.19	91956	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	43,80	53,53	214,12	0,00 %


		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
		PROCESSO	23231.000687.2025-21						
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000				BDI	22,23%	1,2223
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.16.20	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	1	53,39	65,25	65,25	0,00 %
5.16.21	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	2	39,72	48,54	97,08	0,00 %
5.16.22	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	31	48,81	59,66	1.849,46	0,04 %
5.16.23	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	13	39,96	48,84	634,92	0,01 %
5.16.24	00007525	SINAPI	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	6	41,60	50,84	305,04	0,01 %
5.16.25	97598	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024	UN	2	70,51	86,18	172,36	0,00 %
5.16.26	CP.183	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 (REF. SINAPI 100917)	UN	34	191,38	233,92	7.953,28	0,18 %
5.16.27	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	14	9,86	12,05	168,70	0,00 %
5.16.28	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2	46,66	57,03	114,06	0,00 %
5.16.29	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1	48,16	58,86	58,86	0,00 %
5.16.30	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	6	64,73	79,11	474,66	0,01 %
5.16.31	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2	533,16	651,68	1.303,36	0,03 %
5.16.32	IFRR.08.026	Próprio	DISPOSITIVO DE PROTECAO CONTRA SURTOS (DPS), CLASSE II, TENSÃO MÁXIMA 175V, CORRENTE MÁXIMA 45KA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4	89,12	108,93	435,72	0,01 %
5.16.33	CP.108.1	Próprio	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2023 (BASE SINAPI 97236)	M	159,2	80,49	98,38	15.662,09	0,36 %
5.16.34	CP.112.1	Próprio	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA 24, LARGURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	159,2	25,82	31,55	5.022,76	0,12 %
5.16.35	CP.113	Próprio	SAÍDA HORIZONTAL ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4"	UND	19	14,76	18,04	342,76	0,01 %
5.16.36	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M12	UN	8	4,40	5,37	42,96	0,00 %
5.16.37	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	UN	2	2,87	3,50	7,00	0,00 %
5.16.38	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	UN	48	0,82	1,00	48,00	0,00 %
5.16.39	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	UN	48	0,53	0,64	30,72	0,00 %
5.16.40	00039464	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	1	414,62	506,79	506,79	0,01 %
5.16.41	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	6	14,94	18,26	109,56	0,00 %
5.16.42	93013	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2021	UN	26	17,27	21,10	548,60	0,01 %
5.16.43	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	UN	4	13,12	16,03	64,12	0,00 %
5.16.44	CP.187	Próprio	LUVA DE EMENDA PARA ELETRODUTO, AÇO GALVANIZADO, DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2022 (REF. SINAPI 104452)	UN	1	6,51	7,95	7,95	0,00 %
5.16.45	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	2,7456	91,41	111,73	306,76	0,01 %
Local				Descrição		Fórmula		Quantidade	
				Trecho eletroduto x vala com seção de 0,20x0,40 m		29,52 * 0,2 * 0,4		2,3616000	
				Volume das 2 caixas de passagens 60x60x60 cm		0,8*0,8*0,3*2		0,3840000	
5.16.46	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_ 08/2023	m²	2,4821413	28,40	34,71	86,15	0,00 %
Local				Descrição		Fórmula		Quantidade	
				Volume escavado		i.5.16.45		2,7456000	
				Volume dos eletrodutos		2 * (3,14 * 0,032 * 0,032 / 4) * 29,52		-0,0474587	
				Volume das caixas de passagem		0,6*0,6*0,3*2		-0,2160000	
5.16.47	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 09/2023	M	3	9,91	12,11	36,33	0,00 %
Local				Descrição		Fórmula		Quantidade	
				Comprimento x numero de eletrodutos		1,5 * 2		3,0000000	
5.16.48	104766	SINAPI	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA ELETRODUTOS COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_ 09/2023	M	3	20,62	25,20	75,60	0,00 %
Local				Descrição		Fórmula		Quantidade	
				Igual ao comprimento do rasgo		i.5.16.47		3,0000000	
5.17			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA ESTRUTURAL		1		30.961,58	30.961,58	0,71 %
5.17.1	104746	SINAPI	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	9	29,41	35,94	323,46	0,01 %
5.17.2	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	M	190,45	77,98	95,31	18.151,78	0,42 %
5.17.3	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	M	46,56	64,35	78,65	3.661,94	0,08 %
5.17.4	CP.176	Próprio	BARRA REDONDA LISA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO PARA SPDA (RE-BAR) 3/8" X3 METROS, EXCLUSIVE CLIPS (REF. 4/2025)	UN	34	93,16	113,86	3.871,24	0,09 %
5.17.5	CP.182	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EMENDA L EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 200 X 200MM Ø 3/8" (2025)	UN	7	27,17	33,20	232,40	0,01 %
5.17.6	CP.177	Próprio	CLIP GRAMPO DE ATERRAMENTO PARA CABO DE AÇO 3/8" (9,52mm) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 104752)	UN	102	16,63	20,32	2.072,64	0,05 %
5.17.7	CP.178	Próprio	CONECTOR ATERRINSERT M12 AJUSTE 25-40mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (SINAPI 104752 - REF. 4/2025)	UN	8	76,01	92,90	743,20	0,02 %
5.17.8	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	8	86,03	105,15	841,20	0,02 %
5.17.9	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	8	16,63	20,32	162,56	0,00 %
5.17.10	CP.188	Próprio	PRESILHA PARA FIXAÇÃO DE CORDOALHA NÃO ENTERRADA PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 (REF. SINAPI 104747)	UN	38	7,75	9,47	359,86	0,01 %


<div><div>INSTITUTO FEDERAL Roraima</div></div>		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
		PROCESSO	23231.000687.2025-21				BDI	22,23%	1,2223
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000						
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
5.17.11	CP.191	Próprio	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZAÇÃO PARA USO INTERNO/EXTERNO, NAS DIMENSÕES DE 200X200X90MM, COM BARRAMENTO PARA 9 TERMINAIS	UN	1	442,86	541,30	541,30	0,01 %
5.18			SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		1		14.243,02	14.243,02	0,33 %
5.18.1			SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		1		5.157,65	5.157,65	0,12 %
5.18.1.1	CP.190	Próprio	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM LED (BLOCO AUTÔNOMO), AUTONOMIA MÍNIMA 2HS, 500 LUMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024 (REF. SINAPI 97599)	UN	9	307,48	375,83	3.382,47	0,08 %
5.18.1.2	00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, "20 X 20" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	12	25,33	30,96	371,52	0,01 %
Local			Descrição Extintor ABC Extintor BC	Fórmula 7 5			Quantidade 7,0000000 5,0000000		
5.18.1.3	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, "13 X 26" CM, EM PVC "2" MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	12	21,90	26,76	321,12	0,01 %
Local			Descrição Placa S2-D Placa S2-E Placa S3 Placa S14	Fórmula 4 4 1 3			Quantidade 4,0000000 4,0000000 1,0000000 3,0000000		
5.18.1.4	102513	SINAPI	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_ 05/2021	m²	12	54,37	66,45	797,40	0,02 %
Local			Descrição Número de extintor x 1 m²	Fórmula 12 * 1			Quantidade 12,0000000		
5.18.1.5	00034721	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO EM CHAPA DE ALUMINIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M²	0,2025	1.152,01	1.408,10	285,14	0,01 %
Local			Descrição Placa tipo M1	Fórmula 0,45 * 0,45			Quantidade 0,2025000		
5.18.2			EXTINTORES		1		9.085,37	9.085,37	0,21 %
5.18.2.1	AA 32	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (REF. 101909)	UN	7	226,39	276,71	1.936,97	0,04 %
5.18.2.2	101907	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE CO2 DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020 PE	UN	5	881,90	1.077,94	5.389,70	0,12 %
5.18.2.3			HIDRANTE (ESPERA PARA AMPLIAÇÃO)		1		1.758,70	1.758,70	0,04 %
5.18.2.3.1	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	M	8	111,10	135,79	1.086,32	0,02 %
5.18.2.3.2	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2	163,46	199,79	399,58	0,01 %
5.18.2.3.3	00001169	SINAPI	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	4	55,80	68,20	272,80	0,01 %
5.19			SERVIÇOS FINAIS GERAIS		1		14.018,29	14.018,29	0,32 %
5.19.1	CP.175	Próprio	PLACA INAUGURAL EM AÇO INOX ESCOVADO, 50X70CM, ESPESSURA 2MM, LETRAS COR PRETA E MARCAS COLORIDAS (PADRÃO GORVERNO FEDERAL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.754,20	2.144,15	2.144,15	0,05 %
5.19.2	99819	SINAPI	LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_ 04/2019	m²	0,84	18,17	22,20	18,64	0,00 %
Local			Descrição Bancada do banheiro Bancada da pia de cozinha	Fórmula 0,5*0,6 0,9*0,6			Quantidade 0,3000000 0,5400000		
5.19.3	99821	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_ 04/2019	m²	182,3136	3,38	4,13	752,95	0,02 %
Local			Descrição Igual à área de janelas x 2 faces	Fórmula i.5.10.1 * 2			Quantidade 182,3136000		
5.19.4	99824	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_ 04/2019	m²	16,59	2,76	3,37	55,90	0,00 %
Local			Descrição Igual à área de portas x 2 faces	Fórmula i.5.10.2 * 2			Quantidade 16,5900000		
5.19.5	99823	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA INTEIRAMENTE DE VIDRO. AF_ 04/2019	m²	20,7	2,54	3,10	64,17	0,00 %
Local			Descrição Porta de entrada principal x 2 faces	Fórmula 3*3,45 * 2			Quantidade 20,7000000		
5.19.6	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO DE MÁRMORE/GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_ 04/2019	m²	427,81	7,93	9,69	4.145,47	0,10 %
Local			Descrição Igual à área de piso granilite	Fórmula i.5.15.5			Quantidade 427,8100000		
5.19.7	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE "25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	4	64,39	78,70	314,80	0,01 %
5.19.8	IFRR.01.045	Próprio	ATERRO INTERNO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO - (REFERÊNCIA SINAPI 79482)	M³	25,6975	71,92	87,90	2.258,81	0,05 %
Local			Descrição Volume correspondente ao talude (H med = 0,25 m) em volta da calçada perimetral	Fórmula Área = 102,79 * Altura = 0,25			Quantidade 25,6975000		
5.19.9	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_ 07/2024	m²	166,8	17,42	21,29	3.551,17	0,08 %
Local			Descrição Área dos taludes Área plana (entrada)	Fórmula 102,79 64,01			Quantidade 102,7900000 64,0100000		
5.19.10	105521	SINAPI	ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PARA O PLANTIO. AF_ 07/2024	m²	166,8	3,50	4,27	712,23	0,02 %
Local			Descrição Igual a área de plantio de grama	Fórmula i.5.19.9			Quantidade 166,8000000		
6			REFEITÓRIO		1		1.980.870,37	1.980.870,37	45,41 %
6.1			LIMPEZA, LOCAÇÃO DA OBRA E MOVIMENTO DE TERRA		1		28.973,30	28.973,30	0,66 %
6.1.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_ 03/2024	m²	435	4,92	6,01	2.614,35	0,06 %
Local			Descrição LIMPEZA GERAL DA ÁREA DA CONSTRUÇÃO, INCLUINDO AREA DO BARRACAO E DESPEJO DE MATERIAIS	Fórmula 870*0,5			Quantidade 435,0000000		
6.1.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 03/2024	M	110,2	61,34	74,97	8.261,69	0,19 %
Local			Descrição Considerou-se para a locação da obra a área que contorna a edificação, sendo contabilizado um afastamento de 1,00m das laterais e fundos para a execução do gabarito.(livro técnicas de edicar PINI)	Fórmula 110,20			Quantidade 110,2000000		


 INSTITUTO FEDERAL Roraima	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.1.3	AA 53	Próprio	LOCAÇÃO COM USO EXCLUSIVO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO. AF 03/2024 (REF. 105008)	UN	84	6,58	8,04	675,36	0,02 %
Local			Descrição Gabarito Pilares Estacas	Fórmula 8 32 44				Quantidade 8,0000000 32,0000000 44,0000000	
6.1.4	AA 54	Próprio	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE, COM USO DE ESTAÇÃO TOTAL. AF 03/2024 (REF. 105010)	UN	44	9,61	11,74	516,56	0,01 %
Local			Descrição Gabarito (LR)	Fórmula 13*2+9*2				Quantidade 44,0000000	
6.1.5	105011	SINAPI	EXECUÇÃO DE LINHAS DE REFERÊNCIA EM GABARITO OU CAVALETE. AF 03/2024	M	537,4	0,56	0,68	365,43	0,01 %
Local			Descrição LR (x) LR (y)	Fórmula 13*16,45 9*35,95				Quantidade 213,8500000 323,5500000	
6.1.6	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m³	89,6835	44,27	54,11	4.852,77	0,11 %
Local			Descrição B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B14=B16=B17=B21=B24=B30=B32 B12=B13=B15=B18=B19=B22=B23=B25=B26=B27=B28=B29=B31	Fórmula (0,9+0,4+0,40)*(0,90+0,4+0,4)*(0,75+0,05)*18 (2,10+0,4+0,4)*(0,90+0,4+0,4)*0,75*13				Quantidade 41,6160000 48,0675000	
6.1.7	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF 01/2024	m²	2,1675	113,81	139,10	301,49	0,01 %
Local			Descrição PERIMETRO DAS VIGASXLARGURAX10CM DE ALTURA	Fórmula (9,85-0,90+33,95-13*0,9+2,55+1,7+1,80+3,30+2,20+3,40+3,30+1,5+1,75+4,15+1,70+6+3,40+2,15+2,15+3,90+1,75+2,55+1,55+1,60+3,40+6+6,05+14,15+16,85+14,45)*0,15*0,10				Quantidade 2,1675000	
6.1.8	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF 08/2020	m²	137,785	7,11	8,69	1.197,35	0,03 %
Local			Descrição B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B14=B16=B17=B21=B24=B30=B32 B12=B13=B15=B18=B19=B22=B23=B25=B26=B27=B28=B29=B31	Fórmula (0,9+0,4+0,40)*(0,90+0,4+0,4)*18 (2,10+0,4+0,4)*(0,90+0,4+0,4)*13				Quantidade 52,0200000 64,0900000	
			PERIMETRO DAS VIGASXLARGURA	(9,85-0,90+33,95-13*0,9+2,55+1,7+1,80+3,30+2,20+3,40+3,30+1,5+1,75+4,15+1,70+6+3,40+2,15+2,15+3,90+1,75+2,55+1,55+1,60+3,40+6+6,05+14,15+16,85+14,45)*0,15				21,6750000	
6.1.9	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF 08/2023	m³	63,5835	28,40	34,71	2.206,98	0,05 %
Local			Descrição VOLUME ESCAVADO VOLUME DE CONCRETO DOS BLOCOS	Fórmula 89,6835 26,10				Quantidade 89,6835000 -26,1000000	
6.1.10	IFRR.01.045	Próprio	ATERRO INTERNO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO - (REFERÊNCIA SINAPI 79482)	M³	90,8	71,92	87,90	7.981,32	0,18 %
Local			Descrição AREA DE PISO X H DO ATERRO INTERNO H= 20CM	Fórmula 454*0,20				Quantidade 90,8000000	
6.2			INFRAESTRUTURA		1		341.436,03	341.436,03	7,83 %
6.2.1			ESTACAS		1		211.520,32	211.520,32	4,85 %
6.2.1.1	CP.196	Próprio	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA , DIÂMETRO DE 40 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPa (EXCLUSIVE BOMBAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). REFERÊNCIA SINAPI (100652)	M	528	326,19	398,70	210.513,60	4,83 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ESTACAS X COMPRIMENTO	Fórmula 44*12				Quantidade 528,0000000	
6.2.1.2	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF 05/2021	UN	44	18,72	22,88	1.006,72	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ESTACAS	Fórmula 44				Quantidade 44,0000000	
6.2.2			BLOCO DE COROAMENTO		1		73.054,03	73.054,03	1,67 %
6.2.2.1	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	m²	98,3	75,88	92,74	9.116,34	0,21 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 98,30				Quantidade 98,3000000	
6.2.2.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	50,5575	62,26	76,10	3.847,42	0,09 %
Local			Descrição B1=B2=B3=B4=B5=B6=B7=B8=B9=B10=B11=B14=B16=B17=B21=B24=B30=B32 B12=B13=B15=B18=B19=B22=B23=B25=B26=B27=B28=B29=B31 (2xEstaca Ø40.)	Fórmula (0,90+0,15)*(0,90+0,15)*18 (2,10+0,15)*(0,90+0,15)*13				Quantidade 19,8450000 30,7125000	
6.2.2.3	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	8,1	21,31	26,04	210,92	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 8,1				Quantidade 8,1000000	
6.2.2.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	249,6	19,30	23,59	5.888,06	0,13 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 249,6				Quantidade 249,6000000	
6.2.2.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	587,5	16,90	20,65	12.131,87	0,28 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 587,5				Quantidade 587,5000000	
6.2.2.6	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	13,6	13,08	15,98	217,32	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 13,6				Quantidade 13,6000000	
6.2.2.7	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	10,2	23,54	28,77	293,45	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 10,2				Quantidade 10,2000000	

		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
		PROCESSO	23231.000687.2025-21				BDI	22,23%	1,2223
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000						
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.2.2.8	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2.3:2.7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	26,1	964,90	1.179,39	30.782,07	0,71 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 26,1				Quantidade 26,1000000	
6.2.2.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	26,1	331,22	404,85	10.566,58	0,24 %
Local			Descrição IGUAL AO VOLUME DE CONCRETO	Fórmula 26,10				Quantidade 26,1000000	
6.2.3			VIGAS BALDRAMES		1		49.536,97	49.536,97	1,14 %
6.2.3.1	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF 01/2024	m²	190,5	65,08	79,54	15.152,37	0,35 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 190,5				Quantidade 190,5000000	
6.2.3.2	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	19,7	18,56	22,68	446,79	0,01 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 19,7				Quantidade 19,7000000	
6.2.3.3	104918	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	132,8	17,28	21,12	2.804,73	0,06 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 132,8				Quantidade 132,8000000	
6.2.3.4	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	272,6	15,43	18,86	5.141,23	0,12 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 272,6				Quantidade 272,6000000	
6.2.3.5	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	162,3	13,08	15,98	2.593,55	0,06 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 162,3				Quantidade 162,3000000	
6.2.3.6	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	152,5	23,54	28,77	4.387,42	0,10 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 152,5				Quantidade 152,5000000	
6.2.3.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2.3:2.7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	12	964,90	1.179,39	14.152,68	0,32 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 12				Quantidade 12,0000000	
6.2.3.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	12	331,22	404,85	4.858,20	0,11 %
Local			Descrição MESMO VOLUME DE CONCRETO	Fórmula 12				Quantidade 12,0000000	
6.2.4			ARRANQUE DOS PILARES		1		7.324,71	7.324,71	0,17 %
6.2.4.1	92427	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	13,8	71,01	86,79	1.197,70	0,03 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 13,8				Quantidade 13,8000000	
6.2.4.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	73,4	16,04	19,60	1.438,64	0,03 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 73,4				Quantidade 73,4000000	
6.2.4.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	115	13,51	16,51	1.898,65	0,04 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 115				Quantidade 115,0000000	
6.2.4.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	66,3	11,35	13,87	919,58	0,02 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 66,3				Quantidade 66,3000000	
6.2.4.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	0,9	1.700,03	2.077,94	1.870,14	0,04 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 0,9				Quantidade 0,9000000	
6.3			SUPERESTRUTURA		1		185.644,04	185.644,04	4,26 %
6.3.1			NÍVEL 1		1		155.846,32	155.846,32	3,57 %
6.3.1.1			VIGAS		1		57.773,43	57.773,43	1,32 %
6.3.1.1.1	92467	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	183	96,97	118,52	21.689,16	0,50 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 183				Quantidade 183,0000000	
6.3.1.1.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	21,4	16,04	19,60	419,44	0,01 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 21,4				Quantidade 21,4000000	
6.3.1.1.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	95,4	15,12	18,48	1.762,99	0,04 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 95,4				Quantidade 95,4000000	
6.3.1.1.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	379,8	13,51	16,51	6.270,49	0,14 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 379,8				Quantidade 379,8000000	

<div> INSTITUTO FEDERAL Roraima</div>		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
		PROCESSO	23231.000687.2025-21				BDI	22,23%	1,2223
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000						
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.3.1.1.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	74,6	11,35	13,87	1.034,70	0,02 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 74,6			Quantidade 74,6000000		
6.3.1.1.6	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	159,9	16,93	20,69	3.308,33	0,08 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 159,90			Quantidade 159,9000000		
6.3.1.1.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	14,7	964,90	1.179,39	17.337,03	0,40 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 14,7			Quantidade 14,7000000		
6.3.1.1.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	14,7	331,22	404,85	5.951,29	0,14 %
Local			Descrição MESMO VOLUME DE CONCRETO	Fórmula 14,70			Quantidade 14,7000000		
6.3.1.2			PILARES		1		42.404,78	42.404,78	0,97 %
6.3.1.2.1	92431	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	132,8	67,83	82,90	11.009,12	0,25 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 132,8			Quantidade 132,8000000		
6.3.1.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	277,3	16,04	19,60	5.435,08	0,12 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 277,3			Quantidade 277,3000000		
6.3.1.2.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	344	13,51	16,51	5.679,44	0,13 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 344			Quantidade 344,0000000		
6.3.1.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	188,8	11,35	13,87	2.618,65	0,06 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 188,8			Quantidade 188,8000000		
6.3.1.2.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPa, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	8,5	1.700,03	2.077,94	17.662,49	0,40 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	Fórmula 8,5			Quantidade 8,5000000		
6.3.1.3			LAJES		1		55.668,11	55.668,11	1,28 %
6.3.1.3.1	CP.195	Próprio	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). REFERÊNCIA SINAPI (101951)	m²	186,52	218,22	266,73	49.750,47	1,14 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	Fórmula 186,52			Quantidade 186,5200000		
6.3.1.3.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	84,6	15,43	18,86	1.595,55	0,04 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	Fórmula 84,60			Quantidade 84,6000000		
6.3.1.3.3	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	217,3	16,28	19,89	4.322,09	0,10 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL	Fórmula 217,3			Quantidade 217,3000000		
6.3.2			NÍVEL 2		1		17.382,25	17.382,25	0,40 %
6.3.2.1			VIGAS		1		7.679,01	7.679,01	0,18 %
6.3.2.1.1	92465	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA. 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	18,1	147,46	180,24	3.262,34	0,07 %
6.3.2.1.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	12,1	16,04	19,60	237,16	0,01 %
6.3.2.1.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	3,7	15,12	18,48	68,37	0,00 %
6.3.2.1.4	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	26,8	13,51	16,51	442,46	0,01 %
6.3.2.1.5	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	55,2	11,35	13,87	765,62	0,02 %
6.3.2.1.6	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	17,8	16,93	20,69	368,28	0,01 %
6.3.2.1.7	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,6	964,90	1.179,39	1.887,02	0,04 %
6.3.2.1.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	1,6	331,22	404,85	647,76	0,01 %
6.3.2.2			PILARES		1		2.223,49	2.223,49	0,05 %
6.3.2.2.1	92433	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA. 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	5,8	83,39	101,92	591,13	0,01 %
6.3.2.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	12,4	16,04	19,60	243,04	0,01 %
6.3.2.2.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	6	13,51	16,51	99,06	0,00 %


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.3.2.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	33,1	11,35	13,87	459,09	0,01 %
6.3.2.2.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	0,4	1.700,03	2.077,94	831,17	0,02 %
6.3.2.3			LAJES		1		7.479,75	7.479,75	0,17 %
6.3.2.3.1	92526	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	19,3	47,14	57,61	1.111,87	0,03 %
6.3.2.3.2	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	29,9	15,43	18,86	563,91	0,01 %
6.3.2.3.3	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	48,9	16,28	19,89	972,62	0,02 %
6.3.2.3.4	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	2,3	1.718,56	2.100,59	4.831,35	0,11 %
6.3.3			NÍVEL 3		1		12.415,47	12.415,47	0,28 %
6.3.3.1			VIGAS		1		6.349,81	6.349,81	0,15 %
6.3.3.1.1	92467	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	23,4	96,97	118,52	2.773,36	0,06 %
6.3.3.1.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	0,2	16,04	19,60	3,92	0,00 %
6.3.3.1.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	44,8	15,12	18,48	827,90	0,02 %
6.3.3.1.4	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	17,8	16,93	20,69	368,28	0,01 %
6.3.3.1.5	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	1,5	964,90	1.179,39	1.769,08	0,04 %
6.3.3.1.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	1,5	331,22	404,85	607,27	0,01 %
6.3.3.2			PILARES		1		6.065,66	6.065,66	0,14 %
6.3.3.2.1	92431	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. AF 09/2020	m²	19,4	67,83	82,90	1.608,26	0,04 %
6.3.3.2.2	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	35,6	16,04	19,60	697,76	0,02 %
6.3.3.2.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	36,7	13,51	16,51	605,91	0,01 %
6.3.3.2.4	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF 06/2022	KG	47,6	11,35	13,87	660,21	0,02 %
6.3.3.2.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	1,2	1.700,03	2.077,94	2.493,52	0,06 %
6.4			VERGAS E CONTRAVERGAS		1		14.586,74	14.586,74	0,33 %
6.4.1	105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	M	101,6	49,06	59,96	6.091,93	0,14 %


Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			CONTRAVERGAS PARA JANELAS L+ 60CM		0,0000000				
			J1 4,50X1,80/0,80 - 5 UN	(4,50+0,40+0,40)*5	26,5000000				
			J2 6,00X2,00/0,50 - 2 UN	(6,00+0,40+0,40)*2	13,6000000				
			J3 1,20X1,80/0,80	(1,20+0,4+0,40)*2	4,0000000				
			J4 1,20X0,50/1,70	(1,20+0,4+0,4)*2	4,0000000				
			J5 2,00X0,50/2,10	(2,00+0,4+0,40)*6	16,8000000				
			J6 5,50X0,90/1,70	(5,50+0,4+0,40)*1	6,3000000				
			J7 2,00X1,00/1,10	(2+0,4+0,40)*2	5,6000000				
			J8 2,00X0,50/2,30	(2+0,40+0,40)*1	2,8000000				
			J9 1,00X0,50/1,70	(1+0,40+0,40)*4	7,2000000				
			J10 1,70X0,50/2,30	(1,70+0,4+0,4)*1	2,5000000				
			J11 3,00X1,00/1,10	(3+0,4+0,4)*1	3,8000000				
			J12 1,50X1,10/1,00	(1,50+0,40+0,40)*1	2,3000000				
			J13 1,70X0,50/2,10	(1,70+0,4+0,4)*2	5,0000000				
			J14 0,80X0,90/5,50	(0,80+0,20+0,20)*1	1,2000000				
6.4.2	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	M	115,45	60,20	73,58	8.494,81	0,19 %


Local			Descrição	Fórmula	Quantidade				
			VERGAS PARA PORTAS E JANELAS +TRANSPASSE DE 20CM PARA CADA LADO		0,0000000				
			J1 4,50X1,80/0,80 - 5 UN		24,5000000				
			J2 6,00X2,00/0,50 - 2 UN	(6,00+0,20+0,20)*2	12,8000000				
			J3 1,20X1,80/0,80	(1,20+0,2+0,20)*2	3,2000000				
			J4 1,20X0,50/1,70	(1,20+0,2+0,2)*2	3,2000000				
			J5 2,00X0,50/2,10	(2,00+0,2+0,20)*6	14,4000000				
			J6 5,50X0,90/1,70	(5,50+0,2+0,20)*1	5,9000000				
			J7 2,00X1,00/1,10	(2+0,2+0,20)*2	4,8000000				
			J8 2,00X0,50/2,30	(2+0,20+0,20)*1	2,4000000				
			J9 1,00X0,50/1,70	(1+0,20+0,20)*4	5,6000000				
			J10 1,70X0,50/2,30	(1,70+0,2+0,2)*1	2,1000000				
			J11 3,00X1,00/1,10	(3+0,2+0,2)*1	3,4000000				
			J12 1,50X1,10/1,00	(1,50+0,20+0,20)*1	1,9000000				
			J13 1,70X0,50/2,10	(1,70+0,2+0,2)*2	4,2000000				
			J14 0,80X0,90/5,50	(0,80+0,20+0,20)*1	1,2000000				
			P1 0,80X2,10	(0,80+0,2+0,2)*8	9,6000000				
			P2 2,60X2,10	2,60+0,2+0,2	3,0000000				
			P3 1,60X2,10	1,60+0,2+0,2	2,0000000				
			P4 0,80X2,10	0,80+0,2+0,2	1,2000000				
			P5 1,00X2,10	1,00+0,20+0,20	1,4000000				
			P6 0,65X2,10	(0,65+0,20+0,20)*3	3,1500000				

 INSTITUTO FEDERAL Roraima	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO


Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			P7 0,90X2,10 P8 0,80X2,10 P9 1,00X2,10 P10 1,20X2,10	0,90+0,2+0,2 0,80+0,2+0,2 1,00+0,20+0,20 1,20+0,2+0,2				1,3000000 1,2000000 1,4000000 1,6000000	
6.5			IMPERMEABILIZAÇÃO		1		12.868,09	12.868,09	0,30 %
6.5.1			VIGAS BALDRAME E ALVENARIA (0,50 m)		1		12.868,09	12.868,09	0,30 %
6.5.1.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	205,2	51,31	62,71	12.868,09	0,30 %
6.6			COBERTURA		1		310.911,90	310.911,90	7,13 %
6.6.1	CP.197	Próprio	ESTRUTURA TRELIÇADA DE COBERTURA, TIPO FINK, COM LIGAÇÕES SOLDADAS, INCLUSOS PERFIS METÁLICOS, CHAPAS METÁLICAS, MÃO DE OBRA E TRANSPORTE COM GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REFERÊNCIA SINAPI (100775)	KG	3928,48	13,33	16,29	63.994,93	1,47 %
Local			Descrição COB 1 COB 2 COB 3	Fórmula 83,56+118,87 174,99+310,13+481,49+304,77+246,12+34,34+402,18+88,42+1140,52+17,03 +14,97+31,50 97,77+10,21+350,65+20,96				Quantidade 202,4300000 3.246,4600000 479,5900000	
6.6.2	104314	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL (EM KG). AF 07/2019	KG	3024,61	10,94	13,37	40.439,03	0,93 %
Local			Descrição COB 1 COB 2 COB 3	Fórmula 105,71+118,87 119,23+59,09+30,70+1710,84 67,31+812,86				Quantidade 224,5800000 1.919,8600000 880,1700000	
6.6.3	100719	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	m²	319,629	10,06	12,29	3.928,24	0,09 %
Local			Descrição COB 1 - TRAMA COB 2 - TRAMA COB 3 - TRAMA	Fórmula 4,633+10,304 219,42+6,395+3,169+2,543 69,555+3,610				Quantidade 14,9370000 231,5270000 73,1650000	
6.6.4	100739	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF 01/2020 PE	m²	627,392	9,93	12,13	7.610,26	0,17 %
Local			Descrição COB 1 +COB2+COB3	Fórmula 32,393+464,405+130,594				Quantidade 627,3920000	
6.6.5	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF 07/2019	m²	703	213,24	260,64	183.229,92	4,20 %
Local			Descrição	Fórmula 703				Quantidade 703,0000000	
6.6.6	CP.07.000.01	Próprio	DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA CUMEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. Referência SINAPI 100326	M	40	74,88	91,52	3.660,80	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula 40				Quantidade 40,0000000	
6.6.7	94229	SINAPI	DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	18	172,07	210,32	3.785,76	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula 18				Quantidade 18,0000000	
6.6.8	94231	SINAPI	DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTÊ DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	36	52,99	64,76	2.331,36	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula 36				Quantidade 36,0000000	
6.6.9	CP.03.000.30	Próprio	DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA CHAPIM DE CONCRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REFERÊNCIA SBC (121215)	un	27,5	57,47	70,24	1.931,60	0,04 %
6.7			ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIAS		1		72.930,42	72.930,42	1,67 %
6.7.1	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	m²	891,57	66,93	81,80	72.930,42	1,67 %
Local			Descrição	Fórmula 891,57				Quantidade 891,5700000	
6.8			REVESTIMENTO DE PISO		1		194.366,46	194.366,46	4,46 %
6.8.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	454	58,79	71,85	32.619,90	0,75 %
Local			Descrição	Fórmula 454,00				Quantidade 454,0000000	
6.8.2	87630	SINAPI	ÁREA TOTAL DE PISO CONFORME PROJETO DE ARQUITETÔNICO CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	m²	238,42	59,40	72,60	17.309,29	0,40 %
Local			Descrição	Fórmula 238,42				Quantidade 238,4200000	
6.8.3	87745	SINAPI	ÁREA TOTAL DE PISO CONFORME PROJETO DE ARQUITETÔNICO CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF 07/2021	m²	215,58	73,29	89,58	19.311,65	0,44 %
Local			Descrição	Fórmula 215,58				Quantidade 215,5800000	
6.8.4	IFRR.07.005	Próprio	ÁREA TOTAL DE PISO (AREA MOLHADA) CONFORME PROJETO DE ARQUITETÔNICO CALÇADA DE PROTEÇÃO JUNTO A EDIFICAÇÃO, PISO EM CONCRETO DESEMPENADO E=5CM, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICA 30MM, CONTENCAO LATERAL EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E PINTURA ACRÍLICA 2 DEMÃOS	M²	121,61	194,04	237,17	28.842,24	0,66 %
6.8.5	87261	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M². AF 02/2023 PE	m²	15	192,06	234,75	3.521,25	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula 15				Quantidade 15,0000000	
			ÁREAS COM REVESTIMENTO CERAMICO CONFORME PROJETO ARQUITETONICO						

		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%		
		PROCESSO	23231.000687.2025-21				BDI	22,23%	1,2223	
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000							
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
6.8.6	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_ 06/2022	m²	439	160,35	195,99	86.039,61	1,97 %	
Local			Descrição ÁREA DE PISO DETALHADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO	Fórmula 439				Quantidade 439,0000000		
6.8.7	CP.03.000.23	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, AMARELO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. REFERÊNCIA SINAPI (104658)	m²	22,07	249,21	304,60	6.722,52	0,15 %	
6.9			REVESTIMENTO DE PAREDE/PINTURA		1		285.229,48	285.229,48	6,54 %	
6.9.1	87905	SINAPI	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_10/2022	m²	1783,14	10,30	12,58	22.431,90	0,51 %	
Local			Descrição APLICADO NAS DUAS FACES DAS ALVENARIAS	Fórmula 1783,14				Quantidade 1.783,1400000		
6.9.2	87531	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M². E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	m²	623,4	41,95	51,27	31.961,71	0,73 %	
Local			Descrição APLICADO NAS ÁREAS MOLHADAS- DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO	Fórmula 623,40				Quantidade 623,4000000		
6.9.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	m²	1159,74	43,37	53,01	61.477,81	1,41 %	
Local			Descrição APLICADO NAS ÁREAS NÃO MOLHADAS	Fórmula 1.159,74				Quantidade 1.159,7400000		
6.9.4	104617	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO PASTILHA DE DIMENSÕES 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM) CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_ 02/2023	m²	88	388,54	474,91	41.792,08	0,96 %	
Local			Descrição APLICADO NAS PAREDES CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	Fórmula 88				Quantidade 88,0000000		
6.9.5	87267	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_ 02/2023_ PE	m²	535,4	85,98	105,09	56.265,18	1,29 %	
Local			Descrição APLICADO NAS PAREDES DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO	Fórmula 535,40				Quantidade 535,4000000		
6.9.6	96131	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, DE EDIFÍCIOS DE MÚLTIPLOS PAVIMENTOS, DUAS DEMÃOS. AF_ 03/2024	m²	1159,74	30,61	37,41	43.385,87	0,99 %	
Local			Descrição MESMA ÁREA DE MASSA ÚNICA: ÁREA INTERNA E EXTERNA	Fórmula 1159,74				Quantidade 1.159,7400000		
6.9.7	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_ 03/2024	m²	1159,74	4,45	5,43	6.297,38	0,14 %	
Local			Descrição MESMA ÁREA DE EMASSAMENTO	Fórmula 1.159,74				Quantidade 1.159,7400000		
6.9.8	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	m²	1159,74	15,25	18,64	21.617,55	0,50 %	
Local			Descrição MESMA ÁREA DE EMASSAMENTO	Fórmula 1159,74				Quantidade 1.159,7400000		
6.10			REVESTIMENTO DE TETO		1		43.479,58	43.479,58	1,00 %	
6.10.1	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_ 08/2023_ PS	m²	454	78,36	95,77	43.479,58	1,00 %	
Local			Descrição FORRO APLICADO EM TODOS OS AMBIENTES	Fórmula 454,00				Quantidade 454,0000000		
6.11			PEITORIS		1		15.549,16	15.549,16	0,36 %	
6.11.1	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_ 11/2020	M	78,44	162,18	198,23	15.549,16	0,36 %	
Local			Descrição PEITORIL PARA JANELAS INCLUSIVE AVANÇOS DE 2 CM NAS LATERAIS J1 4,50X1,80/0,80 - 5 UN J2 6,00X2,00/0,50 - 2 UN J3 1,20X1,80/0,80 J4 1,20X0,50/1,70 J5 2,00X0,50/2,10 J6 5,50X0,90/1,70 J7 2,00X1,00/1,10 J8 2,00X0,50/2,30 J9 1,00X0,50/1,70 J10 1,70X0,50/2,30 J11 3,00X1,00/1,10 J12 1,50X1,10/1,00 J13 1,70X0,50/2,10 J14 0,80X0,90/5,50	Fórmula (4,50+0,02+0,02)*5 (6,00+0,02+0,02)*2 (1,20+0,02+0,02)*2 (1,20+0,02+0,02)*2 (2,00+0,02+0,02)*6 (5,50+0,02+0,02)*1 (2+0,02+0,02)*2 (2+0,02+0,02)*1 (1+0,02+0,02)*4 (1,70+0,02+0,02)*1 (3+0,02+0,02)*1 (1,50+0,02+0,02)*1 (1,70+0,02+0,02)*2 (0,80+0,02+0,02)*1		Quantidade 0,0000000 22,7000000 12,0800000 2,4800000 2,4800000 12,2400000 5,5400000 4,0800000 2,0400000 4,1600000 1,7400000 3,0400000 1,5400000 3,4800000 0,8400000				
6.12			ESQUADRIAS		1		148.497,64	148.497,64	3,40 %	
6.12.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 12/2019	m²	19,53	885,39	1.082,21	21.135,56	0,48 %	
Local			Descrição P1 0,90 X2,10 - 8UN P6 0,70X2,10 - 3 UN	Fórmula 0,90*2,10*8 0,7*2,10*3				Quantidade 15,1200000 4,4100000		
6.12.2	CP.172	Próprio	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS DE VIDRO FIXO E 2 FOLHAS MÓVEIS, INCLUSO VIDROS LAMINADOS 6MM COR FUMÊ, BATENTE, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRILHANTE OU FOSCO E FERRAGENS, INCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA LINHA INOVA HYDROS (BASE SINAPI_100702)	UN	1	4.041,40	4.939,80	4.939,80	0,11 %	
Local			Descrição PORTA P2: 3,20X2,10 - 1 UN	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000		
6.12.3	IFRR.110	Próprio	P3- PORTA EM MADEIRA COMPENSADA (CANELA), LISA, SEMI-ÔCA, 1,60 X 2,10 M, 2 FOLHAS, COM VISOR(30X30CM), TIPO VAI-VEM, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS. REFERÊNCIA ORSE (7226)	un	1	1.568,37	1.917,01	1.917,01	0,04 %	

 INSTITUTO FEDERAL Roraima	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			


ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO


Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.12.4	CP.201	Próprio	PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. REFERÊNCIA SINAPI (102186)	UN	1	1.542,04	1.884,83	1.884,83	0,04 %
Local			Descrição PORTA P4 0,90X2,10	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
6.12.5	IFRR.111	Próprio	P5- PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, VISOR E FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO COMPLETA, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REFERÊNCIA SINAPI (91338)	un	2,1	1.020,52	1.247,38	2.619,49	0,06 %
6.12.6	IFRR.107	Próprio	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, 1 PUXADOR HORIZONTAL E FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO COMPLETA. FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REFERÊNCIA SINAPI (91338)	un	1,89	1.074,10	1.312,87	2.481,32	0,06 %
6.12.7	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	m²	6,3	738,28	902,39	5.685,05	0,13 %
Local			Descrição PORTA P8: 0,80X2,10 PORTA P9: 1,00X2,10 PORTA P10: 1,20X2,10	Fórmula 0,80*2,10 1,00*2,10 1,20*2,10				Quantidade 1,6800000 2,1000000 2,5200000	
6.12.8	CP.146	Próprio	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 4 FOLHAS MÓVEIS PARA VIDROS, COM VIDROS LAMINADOS 6MM COR FUMÊ, BATENTE, ACABAMENTO COM PINTURA ELETROSTÁTICA BRILHANTE OU FOSCO E FERRAGENS, INCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA LINHA INOVA HYDROS. (BASE SINAPI 94573)	m²	70,47	1.059,67	1.295,23	91.274,85	2,09 %
Local			Descrição J1 4,50X1,80 - 5 UN J2 6,00X2,00 - 2 UN J3 1,20X1,80 - 2 UN J12 1,50X1,10 - 1 UN	Fórmula 4,5*1,8*5 6*2*2 1,2*1,8*2 1,5*1,1				Quantidade 40,5000000 24,0000000 4,3200000 1,6500000	
6.12.9	102180	SINAPI	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF 01/2021 PS	m²	24,7	526,99	644,13	15.910,01	0,36 %
Local			Descrição J4 J5 J6 J7 J8 J9 J10 J11 J13	Fórmula 1,20*0,5*2 2*0,5*6 5,5*0,9*1 2*1*2 2*0,5*1 1*0,5*4 1,7*0,5 3*1*1 1,7*0,5*2				Quantidade 1,2000000 6,0000000 4,9500000 4,0000000 1,0000000 2,0000000 0,8500000 3,0000000 1,7000000	
6.12.10	100701	SINAPI	PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF 12/2019	m²	0,72	738,28	902,39	649,72	0,01 %
Local			Descrição J14 - PORTA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO	Fórmula 0,80*0,90				Quantidade 0,7200000	
6.13			APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS		1		80.378,70	80.378,70	1,84 %
6.13.1	86932	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	6	506,81	619,47	3.716,82	0,09 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 6				Quantidade 6,0000000	
6.13.2	AA 70	Próprio	VASO SANITARIO SIFONADO PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, VOGUE PLUS CONFORTO - DECA OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 (REF. 100878)	UN	1	1.287,82	1.574,10	1.574,10	0,04 %
6.13.3	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF 01/2020	UN	7	44,88	54,85	383,95	0,01 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 7				Quantidade 7,0000000	
6.13.4	86941	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	3	866,70	1.059,36	3.178,08	0,07 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 3				Quantidade 3,0000000	
6.13.5	CP.03.000.31	Próprio	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM METAL CROMADO, ENGATE FLEXÍVEL EM INOX E TORNEIRA CROMADA DE MESA COM ALAVANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REFERÊNCIA SINAPI (86943)	un	1	490,48	599,51	599,51	0,01 %
6.13.6	CP.03.000.24	Próprio	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PARA ENTRADA DE ÁGUA EMBUTIDA PADRÃO ALTO, COM VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REFERÊNCIA SINAPI (100859)	un	2	1.184,85	1.448,24	2.896,48	0,07 %
6.13.7	86927	SINAPI	TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO SUSPENSO, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	2	450,42	550,54	1.101,08	0,03 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
6.13.8	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	7	225,12	275,16	1.926,12	0,04 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 7				Quantidade 7,0000000	
6.13.9	CP.11.001.006	Próprio	TAMPO/BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E=2CM, INCLUSO RODABANCA E SAIA, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Referência ORSE (10759)	un	3,24	785,35	959,93	3.110,17	0,07 %
6.13.10	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	13	45,60	55,73	724,49	0,02 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 13				Quantidade 13,0000000	
6.13.11	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF 01/2020	UN	13	46,46	56,78	738,14	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			DE ACORDO COM O PROJETO	13				13,0000000	
6.13.12	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	13	121,31	148,27	1.927,51	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	13				13,0000000	
6.13.13	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	71,20	87,02	696,16	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	8				8,0000000	
6.13.14	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	373,47	456,49	1.369,47	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	3				3,0000000	
6.13.15	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	562,81	687,92	687,92	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	1				1,0000000	
6.13.16	00011689	SINAPI	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 70 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	23,3	1.548,15	1.892,30	44.090,59	1,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	23.30				23,3000000	
6.13.17	00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	UN	40	16,86	20,60	824,00	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	40				40,0000000	
6.13.18	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF_01/2021	m²	7,8	924,05	1.129,46	8.809,78	0,20 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	7,80				7,8000000	
6.13.19	102255	SINAPI	TAPA VISTA DE MICTÓRIO EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_01/2021	m²	0,5	963,00	1.177,07	588,53	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	0,50				0,5000000	
6.13.20	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20	58,74	71,79	1.435,80	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	20				20,0000000	
6.14			INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA		1		18.638,06	18.638,06	0,43 %
6.14.1	90443	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO DE INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_09/2023	M	150	9,03	11,03	1.654,50	0,04 %
6.14.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	94,986	25,34	30,97	2.941,71	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	94,986				94,9860000	
6.14.3	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	136,742	34,07	41,64	5.693,93	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Quantidade para interligação a rede existente	49,75				49,7500000	
			Quantidade prevista para atender ao sistema hidraulico interno	86,992				86,9920000	
6.14.4	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	5,89	15,11	18,46	108,72	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	5,89				5,8900000	
6.14.5	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	55,501	16,75	20,47	1.136,10	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE PREVISTA NO PROJETO	55,501				55,5010000	
6.14.6	00000095	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, 20 MM X 1/2", PARA CAIXA D'ÁGUA	UN	1	10,39	12,69	12,69	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE PREVISTA NO PROJETO	1				1,0000000	
6.14.7	94656	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM X 3/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	31	3,42	4,18	129,58	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	30+1				31,0000000	
6.14.8	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	25,24	30,85	123,40	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	4				4,0000000	
6.14.9	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	34,08	41,65	124,95	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	1+2				3,0000000	
6.14.10	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9	33,38	40,80	367,20	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	9				9,0000000	
6.14.11	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	14,28	17,45	69,80	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	4				4,0000000	
6.14.12	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	34	11,22	13,71	466,14	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	


		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%		
		PROCESSO	23231.000687.2025-21				BDI	22,23%	1,2223	
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000							
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO										
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
6.14.13	89369	SINAPI	QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	34 UN	12	17,25	21,08	34,000000 252,96	0,01 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 12				Quantidade 12,0000000		
6.14.14	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	8	27,06	33,07	264,56	0,01 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 8				Quantidade 8,0000000		
6.14.15	103951	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	10	15,11	18,46	184,60	0,00 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 10				Quantidade 10,0000000		
6.14.16	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	17	13,77	16,83	286,11	0,01 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 17				Quantidade 17,0000000		
6.14.17	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	6	18,78	22,95	137,70	0,00 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 6				Quantidade 6,0000000		
6.14.18	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1	25,07	30,64	30,64	0,00 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000		
6.14.19	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	4	29,38	35,91	143,64	0,00 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 4				Quantidade 4,0000000		
6.14.20	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	3	30,80	37,64	112,92	0,00 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 3				Quantidade 3,0000000		
6.14.21	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2	16,07	19,64	39,28	0,00 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000		
6.14.22	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	25	13,01	15,90	397,50	0,01 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 25				Quantidade 25,0000000		
6.14.23	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2021	UN	2	839,02	1.025,53	2.051,06	0,05 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000		
6.14.24	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	60,81	74,32	74,32	0,00 %	
Local			Descrição REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL,	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000		
6.14.25	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	4	105,04	128,39	513,56	0,01 %	
Local			Descrição REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL,	Fórmula 4				Quantidade 4,0000000		
6.14.26	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	82,85	101,26	101,26	0,00 %	
Local			Descrição REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL,	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000		
6.14.27	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	39,44	48,20	96,40	0,00 %	
Local			Descrição REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL,	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000		
6.14.28	99251	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	1	356,03	435,17	435,17	0,01 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000		
6.14.29	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	32,20	39,35	39,35	0,00 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000		
6.14.30	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	22,39	27,36	27,36	0,00 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000		
6.14.31	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	1	17,25	21,08	21,08	0,00 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000		
6.14.32	89560	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2	31,35	38,31	76,62	0,00 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000		
6.14.33	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	31,34	38,30	38,30	0,00 %	
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000		
6.14.34	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	396,76	484,95	484,95	0,01 %	


		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
		PROCESSO	23231.000687.2025-21				BDI	22,23%	1,2223
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000						
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL,	Fórmula 1			Quantidade 1,0000000		
6.15			INSTALAÇÃO SANITÁRIA		1		44.123,47	44.123,47	1,01 %
6.15.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	5,68	91,41	111,73	634,62	0,01 %
Local			Descrição Tubos externos	Fórmula 71*0,2*0,4			Quantidade 5,6800000		
6.15.2	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	15,82	38,86	47,49	751,29	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 15,45+0,37			Quantidade 15,8200000		
6.15.3	89799	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	M	12,24	21,80	26,64	326,07	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 3,79+8,45			Quantidade 12,2400000		
6.15.4	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	121,22	27,89	34,08	4.131,17	0,09 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 30,25+2,18+88,79			Quantidade 121,2200000		
6.15.5	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	23,49	22,49	27,48	645,50	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 23,49			Quantidade 23,4900000		
6.15.6	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18	13,01	15,90	286,20	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - TERREO	Fórmula 18			Quantidade 18,0000000		
6.15.7	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	21,67	26,48	185,36	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 1+6			Quantidade 7,0000000		
6.15.8	89742	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	36,12	44,14	44,14	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 1			Quantidade 1,0000000		
6.15.9	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9	26,05	31,84	286,56	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 9			Quantidade 9,0000000		
6.15.10	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	21,76	26,59	106,36	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 4			Quantidade 4,0000000		
6.15.11	89732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	23	14,77	18,05	415,15	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 14+2+7			Quantidade 23,0000000		
6.15.12	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	10	10,61	12,96	129,60	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 14+2+7			Quantidade 10,0000000		
6.15.13	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7	25,30	30,92	216,44	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 14+2+7			Quantidade 7,0000000		
6.15.14	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	20,89	25,53	102,12	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 2+2			Quantidade 4,0000000		
6.15.15	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	49	14,12	17,25	845,25	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 11+12+26			Quantidade 49,0000000		
6.15.16	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	10,41	12,72	25,44	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 2			Quantidade 2,0000000		
6.15.17	89830	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	34,25	41,86	83,72	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 2			Quantidade 2,0000000		
6.15.18	014911	SBC	JUNCAO PVC SIMPLES ESGOTO NORMAL 75 x 50mm	UN	1	10,90	13,32	13,32	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 1			Quantidade 1,0000000		
6.15.19	89827	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	16,91	20,66	123,96	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	6				6,0000000	
6.15.20	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4	46,51	56,84	227,36	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4				4,0000000	
6.15.21	89813	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	59	5,28	6,45	380,55	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	20+39				59,0000000	
6.15.22	89817	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF 08/2022	UN	7	13,17	16,09	112,63	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3+4				7,0000000	
6.15.23	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	23	16,77	20,49	471,27	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	23				23,0000000	
6.15.24	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	4	10,25	12,52	50,08	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4				4,0000000	
6.15.25	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	24	22,51	27,51	660,24	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	5+7+12				24,0000000	
6.15.26	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	1	35,35	43,20	43,20	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1				1,0000000	
6.15.27	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	6	37,16	45,42	272,52	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3+2+1				6,0000000	
6.15.28	104346	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2	40,98	50,08	100,16	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2				2,0000000	
6.15.29	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	UN	14	1,89	2,31	32,34	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	14				14,0000000	
6.15.30	89782	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2	14,90	18,21	36,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2				2,0000000	
6.15.31	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M	44,81	48,42	59,18	2.651,85	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	11,9+32,91				44,8100000	
6.15.32	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M	14,02	22,43	27,41	384,28	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3,63+10,39				14,0200000	
6.15.33	89518	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	11	13,23	16,17	177,87	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	11				11,0000000	
6.15.34	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	28	32,46	39,67	1.110,76	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	28				28,0000000	
6.15.35	89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	23	13,87	16,95	389,85	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	23				23,0000000	
6.15.36	89524	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	1	26,49	32,37	32,37	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1				1,0000000	
6.15.37	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	7	33,38	40,80	285,60	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	7				7,0000000	
6.15.38	89563	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	5	30,03	36,70	183,50	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	5				5,0000000	


		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
		PROCESSO	23231.000687.2025-21				BDI	22,23%	1,2223
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000						
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.15.39	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	13	80,63	98,55	1.281,15	0,03 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 1+12				Quantidade 13,0000000	
6.15.40	89569	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	8	81,51	99,62	796,96	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 1+7				Quantidade 8,0000000	
6.15.41	89554	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	56	24,69	30,17	1.689,52	0,04 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 4+52				Quantidade 56,0000000	
6.15.42	89547	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	2	19,46	23,78	47,56	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
6.15.43	89545	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	22	14,64	17,89	393,58	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 22				Quantidade 22,0000000	
6.15.44	89557	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	1	27,48	33,58	33,58	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
6.15.45	89549	SINAPI	REDUÇÃO EXCÊNTRICA, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	1	16,34	19,97	19,97	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
6.15.46	49.06.550	CPOS/CDHU	GRELHA COM CALHA E CESTO COLETOR PARA PISO EM AÇO INOXIDÁVEL, LARGURA DE 15 CM	m	14	1.025,49	1.253,45	17.548,30	0,40 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 14				Quantidade 14,0000000	
6.15.47	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF 12/2020	UN	1	582,88	712,45	712,45	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
6.15.48	104328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	11	67,93	83,03	913,33	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 11				Quantidade 11,0000000	
6.15.49	89708	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	3	97,96	119,73	359,19	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 3				Quantidade 3,0000000	
6.15.50	89710	SINAPI	RALO SECO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2	18,41	22,50	45,00	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
6.15.51	98107	SINAPI	CAIXA DE GORDURA SIMPLES (CAPACIDADE: 36 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,2X0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF 12/2020	UN	2	346,81	423,90	847,80	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
6.15.52	98109	SINAPI	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL (CAPACIDADE: 312 L - PARA ATÉ 146 PESSOAS SERVIDAS NO PICO), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X1,2 M, ALTURA INTERNA = 1 M. AF 12/2020	UN	2	1.014,47	1.239,98	2.479,96	0,06 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
6.16			INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS		1		2.109,18	2.109,18	0,05 %
6.16.1	89578	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	M	37	30,26	36,98	1.368,26	0,03 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 37				Quantidade 37,0000000	
6.16.2	89669	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	4	30,08	36,76	147,04	0,00 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 4				Quantidade 4,0000000	
6.16.3	89584	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	12	40,49	49,49	593,88	0,01 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 12				Quantidade 12,0000000	
6.17			INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		1		23.014,16	23.014,16	0,53 %
6.17.1			HIDRANTE E EXTINTORES		1		4.238,83	4.238,83	0,10 %
6.17.1.1	AA 32	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (REF. 101909)	UN	7	226,39	276,71	1.936,97	0,04 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 7				Quantidade 7,0000000	


		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR					REFERÊNCIA		SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%			
		PROCESSO	23231.000687.2025-21					BDI		22,23%	1,2223		
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000										
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO													
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)				
6.17.1.2	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	M	12	111,10	135,79	1.629,48	0,04 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 12				Quantidade 12,0000000					
6.17.1.3	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	163,46	199,79	399,58	0,01 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000					
6.17.1.4	00001169	SINAPI	CAP OU TAMPAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	4	55,80	68,20	272,80	0,01 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 4				Quantidade 4,0000000					
6.17.2			ALARME E DETEÇÃO DE EMERGÊNCIA		1		3.797,06	3.797,06	0,09 %				
6.17.2.1	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	2	35,67	43,59	87,18	0,00 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000					
6.17.2.2	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	5	13,12	16,03	80,15	0,00 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 5				Quantidade 5,0000000					
6.17.2.3	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	38,36	3,38	4,13	158,42	0,00 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 11,19+7,99+7,99+11,19				Quantidade 38,3600000					
6.17.2.4	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	9,86	12,05	12,05	0,00 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000					
6.17.2.5	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	46,66	57,03	57,03	0,00 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000					
6.17.2.6	00039129	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXACAO	UN	8	2,81	3,43	27,44	0,00 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 8				Quantidade 8,0000000					
6.17.2.7	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	2	24,15	29,51	59,02	0,00 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000					
6.17.2.8	91868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	7,99	14,41	17,61	140,70	0,00 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 7,99				Quantidade 7,9900000					
6.17.2.9	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	M	3,2	10,49	12,82	41,02	0,00 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 3,20				Quantidade 3,2000000					
6.17.2.10	AA 34	Próprio	INSTALAÇÃO DE BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE ALARME DE INCENDIO TIPO QUEBRA VIDRO (REF. SBC 055170)	UN	2	172,71	211,10	422,20	0,01 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000					
6.17.2.11	058110	SBC	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL	UN	1	1.660,88	2.030,09	2.030,09	0,05 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000					
6.17.2.12	AA 36	Próprio	INSTALAÇÃO DE SIRENE AUDIOVISUAL BITONAL DE INCENDIO (REF. SBC 055530 05/2019)	UN	2	278,89	340,88	681,76	0,02 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000					
6.17.3			SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		1		14.978,27	14.978,27	0,34 %				
6.17.3.1	CP.126	Próprio	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ADAPTADO SINAPI 95727)	M	113,19	29,12	35,59	4.028,43	0,09 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 113,19				Quantidade 113,1900000					
6.17.3.2	061865	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 3/4"	UN	40	19,76	24,15	966,00	0,02 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 40				Quantidade 40,0000000					
6.17.3.3	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXACAO	UN	125	2,62	3,20	400,00	0,01 %				
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 125				Quantidade 125,0000000					
6.17.3.4	95795	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 20 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2022	UN	14	35,67	43,59	610,26	0,01 %				
Local													

	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			


ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO


Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	4*60				240,0000000	
6.17.3.7	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 03/2023	M	194,38	4,91	6,00	1.166,28	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	97,19+97,19				194,3800000	
6.17.3.8	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1	9,86	12,05	12,05	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	1				1,0000000	
6.17.3.9	CP.190	Próprio	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA COM LED (BLOCO AUTÔNOMO), AUTONOMIA MÍNIMA 2HS, 500 LUMENS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024 (REF. SINAPI 97599)	UN	11	307,48	375,83	4.134,13	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	11				11,0000000	
6.17.3.10	00034721	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	m²	0,2025	1.152,01	1.408,10	285,14	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	0,45*0,45				0,2025000	
6.17.3.11	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	20	21,90	26,76	535,20	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	1+3+12+2				0,0000000	
			PLACAS 300X150MM	2				18,0000000	
			PLACAS 150X200MM					2,0000000	
6.17.3.12	00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)	UN	9	25,33	30,96	278,64	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	2+7				9,0000000	
6.18			CLIMATIZAÇÃO		1		1.291,20	1.291,20	0,03 %
6.18.1	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2022	M	37	23,89	29,20	1.080,40	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONSIDERADA A ALTURA ESTIMADA DE 3M, SOMADA ATÉ A SAÍDA CALÇADA PERIMETRAL	8*(3+1)+5				37,0000000	
6.18.2	104319	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	8	9,99	12,21	97,68	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONSIDERADO 1 UN POR CADA PONTO	8				8,0000000	
6.18.3	104320	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2022	UN	8	11,57	14,14	113,12	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONSIDERADO 1 UN POR CADA PONTO	8				8,0000000	
6.19			INSTALAÇÃO DE GLP		1		30.335,09	30.335,09	0,70 %
6.19.1			CASA DE GÁS		1		28.596,86	28.596,86	0,66 %
6.19.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_ 09/2024	m³	3,1556	91,41	111,73	352,57	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SAPATAS	4*0,7*0,7*1,5				2,9400000	
			VIGAS BALDRAME	(2,80+1,05+2,80+1,05)*0,14*0,2				0,2156000	
6.19.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_ 08/2020	m²	2,884	7,11	8,69	25,06	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SAPATAS	4*0,7*0,7				1,9600000	
			BALDRAME	(2,80+1,05+2,80+1,05)*0,12				0,9240000	
6.19.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_ 01/2024	m²	2,884	62,26	76,10	219,47	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SAPATAS	4*0,7*0,7				1,9600000	
			BALDRAME	(2,80+1,05+2,80+1,05)*0,12				0,9240000	
6.19.1.4	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_ 08/2023	m³	1,89	23,37	28,56	53,97	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO SAPATAS = VOLUME ESCAVADO SUBTRAINDO VOLUME SAPATA E ARRANQUE	(4*0,7*0,7)*1,5-(4*0,7*0,7*0,45)-(4*1*0,14*0,3)				1,8900000	
6.19.1.5	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	m²	4,48	134,67	164,60	737,40	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SAPATAS	4*(0,7+0,7+0,7+0,7)*0,4				4,4800000	
6.19.1.6	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 01/2024	m²	4,62	65,08	79,54	367,47	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BALDRAME	(0,3+0,3)*(2,80+1,05+2,80+1,05)				4,6200000	
6.19.1.7	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	7,1592675	23,54	28,77	205,97	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BALDRAME	1,15*(0,154*7*0,75)*(2,80+1,05+2,80+1,05)				7,1592675	
6.19.1.8	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_ 01/2024	KG	39,05722	19,30	23,59	921,35	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SAPATAS	1,15*0,394*1*(5+5)*4				18,1240000	
			BALDRAME	1,15*0,394*6*(2,80+1,05+2,80+1,05)				20,9332200	
6.19.1.9	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	m³	1,0612	964,90	1.179,39	1.251,56	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			SAPATAS	4*0,7*0,7*0,4				0,7840000	
			BALDRAME	0,12*0,3*(2,80+1,05+2,80+1,05)				0,2772000	
6.19.1.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	m³	1,0612	331,22	404,85	429,62	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME DE CONCRETO SAPATAS E BALDRAME	1,0612				1,0612000	

	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR					REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21					BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000							
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.19.1.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_ 09/2023	m²	14,784	51,31	62,71	927,10	0,02 %
Local			Descrição BALDRAME (3 FACES) PERÍMETRO ALVENARIA (INTERNO E EXTERNO) ALTURA DE 0,6M	Fórmula (2,80+1,05+2,80+1,05)*(0,3+0,12+0,3) (2,80+1,05+2,80+1,05)*2*0,6			Quantidade 5,5440000 9,2400000		
6.19.1.12	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	m²	12,32	103,32	126,28	1.555,76	0,04 %
Local			Descrição PILARES E ARRANQUES	Fórmula 4*(0,14+0,3+0,14+0,3)*(2,5+1)			Quantidade 12,3200000		
6.19.1.13	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_ 09/2020	m²	3,528	142,19	173,79	613,13	0,01 %
Local			Descrição VIGAS SUPERIORES	Fórmula (2,80+1,05+1,05)*(0,3+0,12+0,3)			Quantidade 3,5280000		
6.19.1.14	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	20.696792	16,93	20,69	428,21	0,01 %
Local			Descrição PILARES VIGAS	Fórmula 1,15*0,154*7*0,78*(4*3,5) 1,15*0,154*7*0,75*(2,80+2,80+1,05+1,05)			Quantidade 13,5375240 7,1592675		
6.19.1.15	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	20,93322	15,12	18,48	386,84	0,01 %
Local			Descrição VIGAS	Fórmula 1,15*6*0,394*(2,80+1,05+2,80+1,05)			Quantidade 20,9332200		
6.19.1.16	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	59,6022	13,51	16,51	984,03	0,02 %
Local			Descrição PILARES	Fórmula 1,15*0,617*6*(4*3,5)			Quantidade 59,6022000		
6.19.1.17	103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 03/2022	m²	7,79	107,76	131,71	1.026,02	0,02 %
Local			Descrição FORMA DA LAJE COM BEIRAL DE 50CM	Fórmula 3,80*2,05			Quantidade 7,7900000		
6.19.1.18	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	74,624305	15,43	18,86	1.407,41	0,03 %
Local			Descrição ARMAÇÃO POSITIVA ARMAÇÃO NEGATIVA	Fórmula 1,15*0,245*10*2*(3,8*2,05) 1,15*0,245*7*2*(3,8*2,05)			Quantidade 43,8966500 30,7276550		
6.19.1.19	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	m³	1,8	964,90	1.179,39	2.122,90	0,05 %
Local			Descrição PILARES E ARRANQUE VIGAS SUPERIORES LAJE	Fórmula 0,14*0,3*(4*3,5) (0,12*0,3)*(2,80+1,05+2,8+1,05) 0,12*(3,8*2,05)			Quantidade 0,5880000 0,2772000 0,9348000		
6.19.1.20	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	m³	1,8	331,22	404,85	728,73	0,02 %
Local			Descrição VOLUME DE CONCRETO DA SUPERESTRUTURA	Fórmula 1,80			Quantidade 1,8000000		
6.19.1.21	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	m²	18,13	66,93	81,80	1.483,03	0,03 %
Local			Descrição ALVENARIA DE VEDAÇÃO COBOGÓS	Fórmula 0,70*0,40*4			Quantidade 19,2500000 -1,1200000		
6.19.1.22	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 05/2020	m²	1,12	178,31	217,94	244,09	0,01 %
Local			Descrição CONSIDERADO A ÁREA DE 0,70X0,40XCM 4 VEZES, 2 ELEMENTOS EM CADA PAREDE LATERAL.	Fórmula 0,70*0,40*4			Quantidade 1,1200000		
6.19.1.23	87905	SINAPI	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_ 10/2022	m²	36,26	10,30	12,58	456,15	0,01 %
Local			Descrição PAREDES ALVENARIA (LADO INTERNO E EXTERNO) COBOGÓS	Fórmula 2*(2,80+1,05+2,80+1,05)*2,5 1,12*2			Quantidade 38,5000000 -2,2400000		
6.19.1.24	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	m²	36,26	43,37	53,01	1.922,14	0,04 %
Local			Descrição REBOCO INTERNO E EXTERNO COBOGÓS	Fórmula 2*(2,80+1,05+2,80+1,05)*2,5 1,12*2			Quantidade 38,5000000 -2,2400000		
6.19.1.25	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_ 08/2023	m³	0,39	75,85	92,71	36,15	0,00 %
Local			Descrição ÁREA INTERNA DAS VIGAS BALDRAME	Fórmula 2,50*0,78*0,2			Quantidade 0,3900000		
6.19.1.26	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_ 01/2024	m²	0,1575	1.176,08	1.437,52	226,40	0,01 %
Local			Descrição PISO INTERNO	Fórmula 2,50*0,90*0,07			Quantidade 0,1575000		
6.19.1.27	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_ 07/2021	m²	2,25	81,80	99,98	224,95	0,01 %
Local			Descrição LASTRO PARA RECEBIMENTO DE CONTRAPISO	Fórmula 2,50*0,90			Quantidade 2,2500000		
6.19.1.28	IFRR.07.005	Próprio	CALÇADA DE PROTEÇÃO JUNTO A EDIFICAÇÃO, PISO EM CONCRETO DESEMPENADO E=5CM, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICA 30MM, CONTENÇÃO LATERAL EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E PINTURA ACRÍLICA 2 DEMÃOS	M²	3,85	194,04	237,17	913,10	0,02 %

 INSTITUTO FEDERAL Roraima	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			


ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição CALÇADA PERIMETRAL 50CM	Fórmula (2,80+1,05+2,80+1,05)*0,5				Quantidade 3,8500000	
6.19.1.29	CP.151	Próprio	PORTA/PORTÃO DE ABRIR, TIPO CHAPA DE AÇO GALVANIZADA LISA, COM REQUADRO EM TUBO METÁLICO, INCLUSO FECHADURA TETRA, PORTA CADEADO, PINTURA FUNDO ZARCÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE SINAPI 73933/002)	m²	6,25	621,39	759,52	4.747,00	0,11 %
Local			Descrição PORTA DE ACESSO	Fórmula 2,50*2,50				Quantidade 6,2500000	
6.19.1.30	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_ 01/2020 PE	m²	12,5	52,01	63,57	794,62	0,02 %
Local			Descrição PINTURA DA PORTA - DUAS FACES	Fórmula				Quantidade 12,5000000	
6.19.1.31	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_ 04/2023	m²	38,5	4,09	4,99	192,11	0,00 %
Local			Descrição PAREDES INTERNAS E EXTERNA	Fórmula 2*(2,80+1,05+2,80+1,05)*2,5				Quantidade 38,5000000	
6.19.1.32	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_ 04/2023	m²	7,79	5,18	6,33	49,31	0,00 %
Local			Descrição LAJE INTERNA E EXTERNA	Fórmula 3,80*2,05				Quantidade 7,7900000	
6.19.1.33	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_ 03/2024	m²	38,5	18,46	22,56	868,56	0,02 %
Local			Descrição PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	Fórmula 2*(2,80+1,05+2,80+1,05)*2,5				Quantidade 38,5000000	
6.19.1.34	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	m²	7,79	17,92	21,90	170,60	0,00 %
Local			Descrição LAJE INTERNA E EXTERNA	Fórmula 3,80*2,05				Quantidade 7,7900000	
6.19.1.35	CP.194	Próprio	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). REFERÊNCIA SINAPI (104477)	UN	1	154,47	188,80	188,80	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE 1 PONTO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
6.19.1.36	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 09/2024	UN	1	36,29	44,35	44,35	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE LUMINARIAS PARA LOCAL	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
6.19.1.37	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_ 09/2023	m²	7,79	75,45	92,22	718,39	0,02 %
Local			Descrição CONTRAPISO PARA CAIMENTO SOBRE LAJE	Fórmula 3,80*2,05				Quantidade 7,7900000	
6.19.1.38	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_ 09/2023	m²	8,96	52,28	63,90	572,54	0,01 %
Local			Descrição IMPERMEABILIZAÇÃO SOBRE A LAJE E BORDA	Fórmula (3,80*2,05)+(3,80+2,05+3,80+2,05)*0,1				Quantidade 8,9600000	
6.19.2			TUBULAÇÃO/CONEXÕES/ACESSÓRIOS		1		1.738,23	1.738,23	0,04 %
6.19.2.1	92687	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	M	18,88	29,43	35,97	679,11	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	Fórmula 18,88				Quantidade 18,8800000	
6.19.2.2	92704	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	4	30,03	36,70	146,80	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	Fórmula 4				Quantidade 4,0000000	
6.19.2.3	103807	SINAPI	COTOVELO EM BRONZE/LATÃO, DN 15 MM X 1/2", 90 GRAUS, SEM ANEL DE SOLDA, BOLSA X ROSCA F, INSTALADO EM RAMAL E SUB-RAMAL DE GÁS COMBUSTÍVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 04/2022	UN	5	23,96	29,28	146,40	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	Fórmula 5				Quantidade 5,0000000	
6.19.2.4	070768	SBC	COTOVELO 90 GALVANIZADO 1/2"	UN	4	12,84	15,69	62,76	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	Fórmula 4				Quantidade 4,0000000	
6.19.2.5	95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2021	UN	5	51,26	62,65	313,25	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	Fórmula 5				Quantidade 5,0000000	
6.19.2.6	073105	SBC	REGULADOR DE PRESSAO COMAP AP 40 C/MAN. PRIMEIRO ESTAGIO	UN	1	319,00	389,91	389,91	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
6.20			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA		1		44.221,98	44.221,98	1,01 %
6.20.1	104746	SINAPI	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	UN	15	29,41	35,94	539,10	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	Fórmula 15				Quantidade 15,0000000	
6.20.2	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	M	212,89	100,82	123,23	26.234,43	0,60 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	Fórmula 212,89				Quantidade 212,8900000	
6.20.3	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 08/2023	M	29,35	64,35	78,65	2.308,37	0,05 %
Local			Descrição BALDRAME	Fórmula 29,35				Quantidade 29,3500000	
6.20.4	CP.176	Próprio	BARRA REDONDA LISA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO PARA SPDA (RE-BAR) 3/8" X3 METROS, EXCLUSIVE CLIPS (REF. 4/2025)	UN	71	93,16	113,86	8.084,06	0,19 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	Fórmula 71				Quantidade 71,0000000	
6.20.5	CP.182	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EMENDA L EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 200 X 200MM Ø 3/8" (2025)	UN	10	27,17	33,20	332,00	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

<div><div>INSTITUTO FEDERAL Roraima</div></div>		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%				
		PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223			
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000						
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.20.6	CP.177	Próprio	QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO CLIP GRAMPO DE ATERRAMENTO PARA CABO DE AÇO 3/8" (9,52mm) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 104752)	UN	213	16,63	20,32	4.328,16	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	213				213,0000000	
6.20.7	CP.178	Próprio	CONECTOR ATERRINSERT M12 AJUSTE 25-40mm - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (SINAPI 104752 - REF. 4/2025)	UN	8	76,01	92,90	743,20	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	8				8,0000000	
6.20.8	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	10	73,63	89,99	899,90	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	10				10,0000000	
6.20.9	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 08/2023	UN	10	16,63	20,32	203,20	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	10				10,0000000	
6.20.10	078039	SBC	PRESILHA EM LATAO FURO 7MM 35/50MM2	UN	62	1,44	1,76	109,12	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO	62				62,0000000	
6.20.11	077169	SBC	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZACAO EM Aco 200x200x90mm TEL-901	UN	1	360,34	440,44	440,44	0,01 %
6.21			REDE BAIXA TENSÃO		1		64.620,92	64.620,92	1,48 %
6.21.1	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF. 09/2023	M	16,8	9,91	12,11	203,44	0,00 %
6.21.2	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	409,95	15,46	18,89	7.743,95	0,18 %
6.21.3	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	16,22	19,37	23,67	383,92	0,01 %
6.21.4	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	2,19	18,64	22,78	49,88	0,00 %
6.21.5	91890	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	70	15,31	18,71	1.309,70	0,03 %
6.21.6	91893	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	7	18,86	23,05	161,35	0,00 %
6.21.7	93018	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	UN	2	26,29	32,13	64,26	0,00 %
6.21.8	97892	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M. AF. 12/2020	UN	3	504,21	616,29	1.848,87	0,04 %
6.21.9	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	81	21,03	25,70	2.081,70	0,05 %
6.21.10	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	61	17,85	21,81	1.330,41	0,03 %
6.21.11	101880	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 150A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	2	586,67	717,08	1.434,16	0,03 %
6.21.12	101882	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 30 DISJUNTORES DIN 225A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 10/2020	UN	1	1.176,37	1.437,87	1.437,87	0,03 %
6.21.13	101564	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	M	1	58,86	71,94	71,94	0,00 %
6.21.14	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 12/2021	M	1	43,00	52,55	52,55	0,00 %
6.21.15	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 07/2020	M	1	28,22	34,49	34,49	0,00 %
6.21.16	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	1	28,57	34,92	34,92	0,00 %
6.21.17	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	492,15	10,57	12,91	6.353,65	0,15 %
6.21.18	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	42,97	7,57	9,25	397,47	0,01 %
6.21.19	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	1158,91	4,91	6,00	6.953,46	0,16 %
6.21.20	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	M	561,55	3,38	4,13	2.319,20	0,05 %
6.21.21	00039464	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	2	414,62	506,79	1.013,58	0,02 %
6.21.22	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	7	32,05	39,17	274,19	0,01 %
6.21.23	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1	48,61	59,41	59,41	0,00 %
6.21.24	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	1	65,16	79,64	79,64	0,00 %
6.21.25	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	14	37,95	46,38	649,32	0,01 %
6.21.26	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	11	38,04	46,49	511,39	0,01 %
6.21.27	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	7	49,72	60,77	425,39	0,01 %
6.21.28	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 03/2023	UN	3	51,49	62,93	188,79	0,00 %

	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			


ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.21.29	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	15	60,58	74,04	1.110,60	0,03 %
6.21.30	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1	54,53	66,65	66,65	0,00 %
6.21.31	00007525	SINAPI	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	8	41,60	50,84	406,72	0,01 %
6.21.32	97598	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	11	70,51	86,18	947,98	0,02 %
6.21.33	CP.183	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, PARA 2 LÂMPADAS TUBULARES LED DE 36 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024 (REF. SINAPI 100917)	UN	61	191,38	233,92	14.269,12	0,33 %
6.21.34	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	19	9,86	12,05	228,95	0,01 %
6.21.35	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	10,61	12,96	25,92	0,00 %
6.21.36	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	46,66	57,03	57,03	0,00 %
6.21.37	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	8	48,16	58,86	470,88	0,01 %
6.21.38	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	50,73	62,00	62,00	0,00 %
6.21.39	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5	64,73	79,11	395,55	0,01 %
6.21.40	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	364,82	445,91	891,82	0,02 %
6.21.41	00002374	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	2	313,74	383,48	766,96	0,02 %
6.21.42	101897	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	835,57	1.021,31	1.021,31	0,02 %
6.21.43	00039467	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE "45" KA (TIPO AC)	UN	12	77,74	95,02	1.140,24	0,03 %
6.21.44	00039464	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	2	414,62	506,79	1.013,58	0,02 %
6.21.45	CP.108.1	Próprio	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 04/2023 (BASE SINAPI 97236)	M	14,4	80,49	98,38	1.416,67	0,03 %
6.21.46	CP.112.1	Próprio	TAMPA DE ENCAIXE PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, CHAPA 24, LARGURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M	14,4	25,82	31,55	454,32	0,01 %
6.21.47	CP.113	Próprio	SAÍDA HORIZONTAL ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4"	UND	7	14,76	18,04	126,28	0,00 %
6.21.48	00001580	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 95 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M12	UN	6	4,40	5,37	32,22	0,00 %
6.21.49	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	10	2,87	3,50	35,00	0,00 %
6.21.50	00001577	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 35 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	6	1,65	2,01	12,06	0,00 %
6.21.51	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M8	UN	2	1,46	1,78	3,56	0,00 %
6.21.52	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSÃO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSÃO, PARA PARAFUSO DE FIXAÇÃO M6	UN	2	1,06	1,29	2,58	0,00 %
6.21.53	CP.193	Próprio	EXAUSTOR INDUSTRIAL 30CM COM REVERSÃO 127	UN	6	299,17	365,67	2.194,02	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	6				6,0000000	
6.22			SERVIÇOS FINAIS		1	17.664,77	17.664,77	17.664,77	0,40 %
6.22.1	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO DE MÁRMORE/GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF 04/2019	m²	454	7,93	9,69	4.399,26	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIMPEZA DE TODA ÁREA DE PISO DA EDIFICAÇÃO CONSTRUÍDA	439+15				454,0000000	
6.22.2	99820	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA INTEIRAMENTE DE VIDRO. AF 04/2019	m²	190,34	2,17	2,65	504,40	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIMPEZA DE TODAS AS JANELAS, NAS DUAS FACES	95,17*2				190,3400000	
6.22.3	99824	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA EM AÇOALUMÍNIO. AF 04/2019	m²	29,82	2,76	3,37	100,49	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIMPEZA DE TODAS AS PORTAS, NAS DUAS FACES	29,82				29,8200000	
6.22.4	99825	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF 04/2019	m²	8,61	3,94	4,81	41,41	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIMPEZA DE TODAS AS PORTAS, NAS DUAS FACES	8,61				8,6100000	
6.22.5	00010851	SINAPI	PLACA DE ACRILICO TRANSPARENTE ADESIVADA PARA SINALIZACAO DE PORTAS, BORDA POLIDA, DE "25 X 8", E = 6 MM (NAO INCLUI ACESSORIOS PARA FIXACAO)	UN	19	64,39	78,70	1.495,30	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PLACAS DE INDICAÇÃO DE AMBIENTE EM TODAS AS SALAS	19				19,0000000	
6.22.6	CP.175	Próprio	PLACA INAUGURAL EM AÇO INOX ESCOVADO, 50X70CM, ESPESSURA 2MM, LETRAS COR PRETA E MARCAS COLORIDAS (PADRÃO GOVERNO FEDERAL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.754,20	2.144,15	2.144,15	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UMA PLACA DIMENSÃO 50X70CM COM GRAVAÇÃO EM BAIXO OU ALTO RELEVO	1				1,0000000	
6.22.7	CP.200	Próprio	ESCALADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2", SEM GUARDA-CORPO, FIXADA COM CHUMBADOR MECÂNICO. REFERÊNCIA SINAPI (102081)	M	8	918,33	1.122,47	8.979,76	0,21 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	8				8,0000000	
7			SERVIÇOS DIVERSOS DE INTERLIGAÇÃO		1	575.795,21	575.795,21	575.795,21	13,20 %
7.1			INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA		1	11.460,91	11.460,91	11.460,91	0,26 %
7.1.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	53,9	25,34	30,97	1.669,28	0,04 %
7.1.2	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	M	129,24	29,83	36,46	4.712,09	0,11 %
7.1.3	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2	13,77	16,83	33,66	0,00 %
7.1.4	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	5	29,38	35,91	179,55	0,00 %

 INSTITUTO FEDERAL Roraima	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			


ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO


Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.1.5	103996	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	37,03	45,26	90,52	0,00 %
7.1.6	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	10,06	12,29	24,58	0,00 %
7.1.7	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	27,06	33,07	99,21	0,00 %
7.1.8	052489	SBC	CAP/TAMPAO PVC SOLDÁVEL 40mm	UN	1	10,41	12,72	12,72	0,00 %
7.1.9	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,28	15,00	45,00	0,00 %
7.1.10	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	14,28	17,45	17,45	0,00 %
7.1.11	94705	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM X 1 1/4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	34,08	41,65	41,65	0,00 %
7.1.12	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	93,78	114,62	458,48	0,01 %
7.1.13	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	13,01	15,90	63,60	0,00 %
7.1.14	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	27,471	91,41	111,73	3.069,33	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Volume escavado	Comprimento = 183,14 * Largura = 0,30 * Profundidade =			27,4710000		
7.1.15	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	27,190922	28,40	34,71	943,79	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Volume escavado	i.7.1.14			27,4710000		
			Volume da tubulação 25 mm	53,9*(3,14*0,025*0,025/4)			-0,0264447		
			Volume da tubulação 50 mm	129,24*(3,14*0,05*0,05/4)			-0,2536335		
7.2			INSTALAÇÃO SANITÁRIA		1		57.685,58	57.685,58	1,32 %
7.2.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	65,33	38,86	47,49	3.102,52	0,07 %
7.2.2	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	16	25,30	30,92	494,72	0,01 %
7.2.3	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	4	582,88	712,45	2.849,80	0,07 %
7.2.4	98065	SINAPI	SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M² (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	3	8.920,20	10.903,16	32.709,48	0,75 %
7.2.5	98085	SINAPI	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 4,4 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 9856 L (PARA 68 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	12.497,58	15.275,79	15.275,79	0,35 %
7.2.6	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	22,551	91,41	111,73	2.519,62	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Volume escavado = comprimento das tubulações * vala com seção de 50x60	70,05 * 0,5 * 0,6			21,0150000		
			Volume de escavação para 4 caixas de passagem 60x60x60	4 * 0,8 * 0,8 * 0,6			1,5360000		
7.2.7	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	21,136827	28,40	34,71	733,65	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Volume tubulações	70,05 * 0,007854			-0,5501727		
			Volume de 4 caixas de passagem 60x60x60	4 * 0,6 * 0,6 * 0,6			-0,8640000		
			Volume escavado (total)	i.7.2.6			22,5510000		
7.3			REDE ELÉTRICA EXTERNA		1		506.648,72	506.648,72	11,62 %
7.3.1			SUBESTAÇÃO NO SOLO AO TEMPO 500 KVA		1		104.314,81	104.314,81	2,39 %
7.3.1.1	045609	SBC	MUFLA TERMINAL PRIMÁRIA UNIPOLAR USO EXTERNO PARA CABO 35/70mm2 ISOLACAO 3 6/6KV EM EPR - BORRACHA DE SILICONE	UN	6	202,03	246,94	1.481,64	0,03 %
7.3.1.2	061071	SBC	ELETRODUTO GALVANIZADO NBR 5597 100mm 4"	M	10	199,83	244,25	2.442,50	0,06 %
7.3.1.3	93012	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	10	68,89	84,20	842,00	0,02 %
7.3.1.4	93026	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	5	88,84	108,58	542,90	0,01 %
7.3.1.5	93017	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	UN	7	54,27	66,33	464,31	0,01 %
7.3.1.6	012480	SBC	CABO EPRO COMPACT 12/20KV 105 35mm2	M	10	79,19	96,79	967,90	0,02 %
7.3.1.7	90777	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20	131,25	160,42	3.208,40	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Corresponde ao serviço atinente ao Engenheiro Eletricista	20			20,0000000		
7.3.1.8	103654	SINAPI	TRANSFORMADOR DE DISTRIBUIÇÃO, 500KVA, TRIFÁSICO, 60 HZ, CLASSE 15 KV, IMERSO EM ÓLEO MINERAL, INSTALAÇÃO EM SOLO (NÃO INCLUSO ABRIGO) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2022	UN	1	66.343,19	81.091,28	81.091,28	1,86 %
7.3.1.9	97084	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021	m²	40	0,77	0,94	37,60	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Área a compactar	L = 8 * C = 5			40,0000000		
7.3.1.10	103913	SINAPI	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESURA DE 12,0 CM. AF_04/2022	m²	19,47	192,55	235,35	4.582,26	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Área de piso	20,28			20,2800000		
			Área tanque de coleta	0,81			-0,8100000		
7.3.1.11	103318	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	5,7	118,05	144,29	822,45	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula			Quantidade		
			Bacia de contenção: 3,40x2,30x0,50 (CxLxH)	(3,4+2,3)*2*0,5			5,7000000		

	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO


Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.3.1.12	90406	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	13,08	51,08	62,43	816,58	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
Bacia de contenção			Perímetro externo + interno = 12,00 + 10,80; altura = 0,40	(12+10,8)*0,5				11,400000	
			Perímetro topo = (3,3+2,3)*2; Largura = 0,15	(3,3+2,3)*2*0,15				1,680000	
7.3.1.13	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	19,47	23,93	29,24	569,30	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Igual à área de piso	i.7.3.1.10				19,470000	
7.3.1.14	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	13,08	18,46	22,56	295,08	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Igual área de massa única	i.7.3.1.12				13,080000	
7.3.1.15	101803	SINAPI	CAIXA ENTERRADA SEPARADORA DE ÓLEO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6 X 0,6 X 1,00 M, EXCLUINDO TAMPÃO. AF_12/2020	UN	1	1.434,20	1.753,02	1.753,02	0,04 %
7.3.1.16	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE ACO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	m³	0,032	3.810,49	4.657,56	149,04	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tampa do tanque de coleta	0,8 * 0,8 * 0,05				0,032000	
7.3.1.17	101927	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 100 (4"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	6	198,39	242,49	1.454,94	0,03 %
7.3.1.18	CP.184	Próprio	COTOVELO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 100 MM (4"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 (REF. SINAPI 94475)	UN	2	308,68	377,29	754,58	0,02 %
7.3.1.19	102719	SINAPI	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MANUAL. AF_07/2021	m³	4,28	389,77	476,41	2.039,03	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
Bacia de contenção			Volume da bacia de contenção	1,76				1,760000	
Tanque de coleta			Volume do tanque de coleta	0,6 * 0,6 * 7,00				2,520000	
7.3.2			ABRIGO DO QUADRO GERAL		1		33.464,08	33.464,08	0,77 %
7.3.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,25	91,41	111,73	363,12	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Sapatas	2,94				2,940000	
			Baldrame	0,31				0,310000	
7.3.2.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	3,28	7,11	8,69	28,50	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Sapata	1,96				1,960000	
			Baldrame	1,32				1,320000	
7.3.2.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	3,28	62,26	76,10	249,60	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Sapata	1,96				1,960000	
			Baldrame	1,32				1,320000	
7.3.2.4	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	1,89	23,37	28,56	53,97	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REATERRO SAPATAS = VOLUME ESCAVADO SUBTRAINDO VOLUME SAPATA E ARRANQUE	1,89				1,890000	
7.3.2.5	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	4,48	134,67	164,60	737,40	0,02 %
7.3.2.6	96536	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	6,6	65,08	79,54	524,96	0,01 %
7.3.2.7	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,23	23,54	28,77	294,31	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Baldrame	10,23				10,230000	
7.3.2.8	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	48,02	19,30	23,59	1.132,79	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Sapata	18,12				18,120000	
			Baldrame	29,9				29,900000	
7.3.2.9	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,18	964,90	1.179,39	1.391,68	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Sapata	0,78				0,780000	
			Baldrame	0,40				0,400000	
7.3.2.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,18	331,22	404,85	477,72	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Igual ao volume de concreto	i.7.3.2.9				1,180000	
7.3.2.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	18,24	51,31	62,71	1.143,83	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Baldrame (3 faces)	5,04				5,040000	
			Perímetro alvenaria (interno e externo) x Altura de 0,60 m	13,2				13,200000	
7.3.2.12	92413	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	11,26	103,32	126,28	1.421,91	0,03 %
7.3.2.13	92448	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM PONTALETE DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	7,92	142,19	173,79	1.376,41	0,03 %
7.3.2.14	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10,227525	16,93	20,69	211,60	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Vigas superiores	1,15*0,154*7*0,75*(2,5+3+2,5+3)				10,2275250	

		OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR				REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
		PROCESSO	23231.000687.2025-21				BDI	22,23%	1,2223
		ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000						
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO									
Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.3.2.15	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	29,9	15,12	18,48	552,55	0,01 %
Local			Descrição Viga	Fórmula 29,9			Quantidade 29,9000000		
7.3.2.16	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	54,49	13,51	16,51	899,62	0,02 %
Local			Descrição Pilar	Fórmula 54,49			Quantidade 54,4900000		
7.3.2.17	103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_ 03/2022	m²	14	107,76	131,71	1.843,94	0,04 %
Local			Descrição Forma da laje com beiral de 50 cm	Fórmula 14			Quantidade 14,0000000		
7.3.2.18	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_ 06/2022	KG	134,11	15,43	18,86	2.529,31	0,06 %
Local			Descrição Armadura positiva Armadura negativa	Fórmula 78,89 55,22			Quantidade 78,8900000 55,2200000		
7.3.2.19	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2:3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_ 05/2021	m³	2,62	964,90	1.179,39	3.090,00	0,07 %
Local			Descrição Pilar Viga superior Laje	Fórmula 0,54 0,4 1,68			Quantidade 0,5400000 0,4000000 1,6800000		
7.3.2.20	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_ 02/2022	m³	2,62	331,22	404,85	1.060,70	0,02 %
Local			Descrição Igual ao volume de concreto	Fórmula i.7.3.2.19			Quantidade 2,6200000		
7.3.2.21	103356	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X29 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 12/2021	m²	24,2	66,93	81,80	1.979,56	0,05 %
7.3.2.22	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGO) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_ 05/2020	m²	0,64	178,31	217,94	139,48	0,00 %
7.3.2.23	87905	SINAPI	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_ 10/2022	m²	48,4	10,30	12,58	608,87	0,01 %
Local			Descrição Paredes alvenaria (lado interno e externo)	Fórmula 48,4			Quantidade 48,4000000		
7.3.2.24	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_ 03/2024	m²	48,4	43,37	53,01	2.565,68	0,06 %
Local			Descrição Igual área de chapisco	Fórmula i.7.3.2.23			Quantidade 48,4000000		
7.3.2.25	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF_ 08/2023	m³	1,19	75,85	92,71	110,32	0,00 %
Local			Descrição Volume da área interna das vigas baldrame	Fórmula 1,19			Quantidade 1,1900000		
7.3.2.26	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERES. AF_ 01/2024	m³	0,42	1.176,08	1.437,52	603,75	0,01 %
Local			Descrição Área do piso interno	Fórmula 0,42			Quantidade 0,4200000		
7.3.2.27	87765	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_ 07/2021	m²	5,94	81,80	99,98	593,88	0,01 %
Local			Descrição Lastro para recebimento de contrapiso	Fórmula 5,94			Quantidade 5,9400000		
7.3.2.28	IFRR.07.005	Próprio	CALÇADA DE PROTEÇÃO JUNTO A EDIFICAÇÃO, PISO EM CONCRETO DESEMPENADO E=5CM, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICA 30MM, CONTENÇÃO LATERAL EM ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO E PINTURA ACRÍLICA 2 DEMÃOS	M²	5,5	194,04	237,17	1.304,43	0,03 %
Local			Descrição Calçada perimetral com altura de 50 cm	Fórmula 5,5			Quantidade 5,5000000		
7.3.2.29	CP.151	Próprio	PORTA/PORTÃO DE ABRIR, TIPO CHAPA DE ACO GALVANIZADA LISA, COM REQUADRO EM TUBO METÁLICO, INCLUSO FECHADURA TETRA, PORTA CADEADO, PINTURA FUNDO ZARCÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (BASE SINAPI 73933/002)	m²	1,89	621,39	759,52	1.435,49	0,03 %
7.3.2.30	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_ 01/2020. PE	m²	3,78	52,01	63,57	240,29	0,01 %
Local			Descrição Pintura da porta (2 faces)	Fórmula 3,78			Quantidade 3,7800000		
7.3.2.31	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_ 04/2023	m²	48,4	4,09	4,99	241,51	0,01 %
Local			Descrição Paredes internas e externas	Fórmula i.7.3.2.23			Quantidade 48,4000000		
7.3.2.32	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_ 04/2023	m²	14	5,18	6,33	88,62	0,00 %
Local			Descrição Laje interna	Fórmula i.7.3.2.17			Quantidade 14,0000000		
7.3.2.33	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_ 03/2024	m²	48,4	18,46	22,56	1.091,90	0,03 %
Local			Descrição Paredes internas e externas	Fórmula i.7.3.2.23			Quantidade 48,4000000		
7.3.2.34	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_ 04/2023	m²	28	17,92	21,90	613,20	0,01 %
Local			Descrição Laje interna e externa	Fórmula 14*2			Quantidade 28,0000000		

	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO


Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
7.3.2.35	104477	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022	UN	1	154,47	188,80	188,80	0,00 %
7.3.2.36	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	2	36,29	44,35	88,70	0,00 %
7.3.2.37	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF 09/2023	m²	14	75,45	92,22	1.291,08	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Contrapiso para caimento sobre a laje	i.7.3.2.32				14,0000000	
7.3.2.38	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRILICA, 3 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	14	52,28	63,90	894,60	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Impermeabilização sobre a laje e borda	i.7.3.2.37				14,0000000	
7.3.3			INTERLIGAÇÃO SE X CASA DE FORÇA		1		270.621,71	270.621,71	6,20 %
7.3.3.1	CP.134	Próprio	QUADRO DE BARRAMENTO ELÉTRICO EM CHAPA DE AÇO OU POLICARBONATO ANTI-CHAMA, DE SOBREPOR, USO EXTERNO IP-54 (ABNT NBR IEC 60529:2017), COM PLACA DE MONTAGEM (COR LARANJA PADRÃO RAL 2004), COM ESPELHO DE PROTEÇÃO EM ACRÍLICO, COM BARRAMENTO DE FASES/NEUTRO E TERRA 800A, DIMENSÕES MÍNIMAS 800MMX600X200MM, - EXCLUSIVE DISJUNTOR GERAL (MODELO PARA REFERÊNCIA CEMAR CE).	UN	1	3.924,54	4.796,96	4.796,96	0,11 %
7.3.3.2	93012	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	162	68,89	84,20	13.640,40	0,31 %
7.3.3.3	93026	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	5	88,84	108,58	542,90	0,01 %
7.3.3.4	93017	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 110 MM (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	60	54,27	66,33	3.979,80	0,09 %
7.3.3.5	93000	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 240 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	570	284,50	347,74	198.211,80	4,54 %
7.3.3.6	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	180	144,96	177,18	31.892,40	0,73 %
7.3.3.7	065455	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 630A DWP630L-630-3 WEG	UN	1	2.577,41	3.150,36	3.150,36	0,07 %
7.3.3.8	101896	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 200A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	533,16	651,68	651,68	0,01 %
7.3.3.9	064452	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA TRIPOLAR 150A EZC250N3150 SCHNEIDER	UN	1	1.125,87	1.376,15	1.376,15	0,03 %
7.3.3.10	104477	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 11/2022	UN	1	154,47	188,80	188,80	0,00 %
7.3.3.11	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	1	36,29	44,35	44,35	0,00 %
7.3.3.12	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	9	86,03	105,15	946,35	0,02 %
7.3.3.13	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	M	25	64,35	78,65	1.966,25	0,05 %
7.3.3.14	104750	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 5/8" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	9	17,95	21,94	197,46	0,00 %
7.3.3.15	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF 12/2020	UN	9	49,01	59,90	539,10	0,01 %
7.3.3.16	97893	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,8X0,8X0,6 M. AF 12/2020	UN	5	700,25	855,91	4.279,55	0,10 %
7.3.3.17	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	m³	29,16	91,41	111,73	3.258,04	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Volume escavado (vala com seção de vala 30x60cm)	0,3 * 0,6 * 162				29,1600000	
7.3.3.18	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	m³	27,8883	23,37	28,56	796,48	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Volume escavado	i.7.3.3.17				29,1600000	
			Volume do tubo	162 * (3,14*0,1*0,1)/4				-1,2717000	
7.3.3.19	065464	SBC	PROTETOR DPS 275V 45,0KA CLASSE 2 EZ9L33145 SCHNEIDER	UN	1	133,26	162,88	162,88	0,00 %
7.3.4			INTERLIGAÇÃO DOS BLOCOS		1		98.248,12	98.248,12	2,25 %
7.3.4.1	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	402	111,58	136,38	54.824,76	1,26 %
7.3.4.2	92988	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 50 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	332	62,36	76,22	25.305,04	0,58 %
7.3.4.3	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 07/2020	M	66	28,22	34,49	2.276,34	0,05 %
7.3.4.4	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	M	184	27,19	33,23	6.114,32	0,14 %
7.3.4.5	93014	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	61	20,97	25,63	1.563,43	0,04 %
7.3.4.6	93020	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2021	UN	4	33,10	40,45	161,80	0,00 %
7.3.4.7	99260	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE DRENAGEM. AF 12/2020	UN	6	570,75	697,62	4.185,72	0,10 %
7.3.4.8	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	m³	27,5	91,41	111,73	3.072,57	0,07 %
7.3.4.9	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF 08/2023	m²	26,0556	23,37	28,56	744,14	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Volume escavado	i.7.3.4.8				27,5000000	
			Volume do tubo	184 * (3,14*0,1*0,1)/4				-1,4444000	

	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE OBRAS DE CONSTRUÇÃO CIVIL, COMPREENDENDO O BLOCO DA BIBLIOTECA E O BLOCO DO RESTAURANTE DO CAMPUS AVANÇADO BONFIM DO IFRR	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO Horista: 116,82% Mensalista: 71,64%	
	PROCESSO	23231.000687.2025-21	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. TUXAUA DE FARIA, S/N, BAIRRO 13 DE MAIO, BONFIM-RR CEP 69380-000			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
					Total sem BDI			3.568.823,99	
					Total do BDI			793.038,85	
					Total Geral			4.361.862,84	

Boa Vista/RR, 30 de maio de 2025.



Documento assinado digitalmente


ANA KELLE NEVES DE SOUSA

Data: 05/06/2025 10:12:13-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Ana Kelle Neves Mesquita

Crea-RR n.º 091302497-0 - Matrícula/Siape 2405501



Documento assinado digitalmente


ANDRESSA DOS SANTOS PEREIRA

Data: 05/06/2025 09:26:19-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Civil Andressa dos Santos Pereira

Crea-RR n.º 091366143-0 - Matrícula/Siape 1068299



Documento assinado digitalmente


SIDARTA GAUTAMA DE ALMEIDA

Data: 05/06/2025 16:39:10-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng. Eletricista Sidarta Gautama de Almeida

Crea-RR n.º 1537/2008 RR - Matrícula/Siape 1648394



Documento assinado digitalmente

JOAO DANILO SOUTO MAIOR NOGUEIRA NETO

Data: 05/06/2025 09:46:36-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Téc. Eletrotécnica João Danilo S. M. N. Neto

CRT-RR n.º 1055868208 - Matrícula/Siape 3005040

Documento Digitalizado Público

Anexo I.7 – Memória de cálculo

Assunto: Anexo I.7 – Memória de cálculo
Assinado por: Ana Kelle
Tipo do Documento: Planilha
Situação: Finalizado
Nível de Acesso: Público
Tipo do Conferência: Documento Original

Documento assinado eletronicamente por:

■ Ana Kelle Neves de Sousa, ENGENHEIRO-AREA, em 27/06/2025 16:45:47.

Este documento foi armazenado no SUAP em 27/06/2025. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifrr.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 225220

Código de Autenticação: 11341a83e4

