





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO

 INSTITUTO FEDERAL Roraima	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			
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		254.722,42	254.722,42	9,39 %
1.1	CP.165	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA - CAMPUS BOA VISTA	%	1	200.458,35	254.722,42	254.722,42	9,39 %
Local			Descrição COMPOSIÇÃO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA: 1. ENGENHEIRO CIVIL 2. MESTRE DE OBRAS 3. VIGIA: 3.1 VIGIA DIURNO 3.2 VIGIA NOTURNO SEM ADICIONAL 3.3 VIGIA NOTURNO COM ADICIONAL 3.4 SOMATÁRIO DA CARGA HORARIA DO VIGIA 4. AS QUANTIDADES FORAM INSERIDAS NA COMPOSIÇÃO DE CUSTO UNITÁRIO DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	Fórmula 20h/semanax4semanax (1mês)x7meses=560H 7 meses - Vigia noturno trabalhará todos os dias na semana (7 [11 (H/dia) x 2 (dia/semana) / 7 (dia/semana)] x 30 6 (H/dia) x 30 (dia/mês)=180h/mês = 180x7=1260H [7 (H/dia) x 30 (dia/mês)] x 1,20 =252h/mês= 252x7=1764 3684,03 HORAS 1				Quantidade 1,0000000	
2			SERVIÇOS PRELIMINARES, CANTEIRO DE OBRAS, SEGURANÇA E SAÚDE		1		105.007,93	105.007,93	3,87 %
2.1			TAXAS DIVERSAS		1		8.818,15	8.818,15	0,32 %
2.1.1	IS0024	Próprio	ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART) - EXECUÇÃO	UN	1	271,47	344,95	344,95	0,01 %
Local			Descrição SERÁ CONSIDERADA OBRIGATÓRIA A APRESENTAÇÃO DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA PARA TODA OBRA PARA ENGENHEIRO CIVIL, INCLUINDO POSSÍVEIS CORREÇÕES. CASO A EMPRESA CONTRATE CO-RESPONSÁVEL, O PROFISSIONAL TAMBÉM DEVERÁ EMITIR A SUA ART/RRT	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
2.1.2	CP.166	Próprio	TAXAS E EMOLUMENTOS - BOA VISTA/RR	UN	1	6.668,14	8.473,20	8.473,20	0,31 %
Local			Descrição VALORES TOTAIS DAS TAXAS CONSIDERADAS. OBS: VALOR DA UFM DE BOA VISTA PARA O EXERCÍCIO DE 2025 - Decreto Nº 122/E DE 12/12/2024. AREA DO REFEITÓRIO + ABRIGO DE RESÍDUOS + ABRIGO DE GASES =478,65 M² TAXA DE ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO (POR M2 - PRÉDIOS PÚBLICOS 3.1.2)= 1,5x UFM x Area TAXA DE HABITE-SE (POR M2 - NÃO RESIDENCIAL 3.6) = 0,5 x UFM x Area TAXA DA LICENÇA AMBIENTAL DE INSTALAÇÃO- ANEXO IV LEI N.º882/2012 VISTORIA DE PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO (CBMRR) A PEDIDO - site da Sefaz - Código do tributo 8100: código da receita 513 OS VALORES FORAM ADICIONADO A COMPOSIÇÃO DE CUSTO DO SERVIÇO	Fórmula 1,5X4,09X478,65 0,5X4,09X478,65 2543,24 REAIS 209,54 REAIS 1				Quantidade 1,0000000	
2.2			PLANEJAMENTO E CONTROLE		1		14.330,42	14.330,42	0,53 %
2.2.1	CP.03.000.01	Próprio	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO - PGRCC	un	1	5.173,52	6.573,99	6.573,99	0,24 %
Local			Descrição QUANTIDADE	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
2.2.2	CP.03.000.02	Próprio	PROGRAMA DE CONTROLE MÉDICO DE SAÚDE OCUPACIONAL - PCMSO	un	1	2.576,67	3.274,17	3.274,17	0,12 %
Local			Descrição QUANTIDADE	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
2.2.3	CP.03.000.03	Próprio	PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS - PGR	un	1	3.527,40	4.482,26	4.482,26	0,17 %
Local			Descrição QUANTIDADE	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
2.3			INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS		1		66.996,57	66.996,57	2,47 %
2.3.1	IFRR.074	Próprio	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. REFERÊNCIA SINAPI (93584)	m²	12	851,34	1.081,79	12.981,48	0,48 %
Local			Descrição SERÁ EXECUTADO UM PARA TODA A OBRA, SENDO A DIMENSÃO DE 3,00 m x 4,00 m	Fórmula 3*4				Quantidade 12,0000000	
2.3.2	IFRR.075	Próprio	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. REFERÊNCIA SINAPI (93207)	m²	6	1.089,79	1.384,79	8.308,74	0,31 %
Local			Descrição SERÁ EXECUTADO UM PARA TODA A OBRA, SENDO A DIMENSÃO DE 3,00 m x 2,00 m	Fórmula 3*2				Quantidade 6,0000000	
2.3.3	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	666,63	847,08	12.706,20	0,47 %
Local			Descrição SERÁ EXECUTADO UM PARA TODA A OBRA, SENDO A DIMENSÃO DE 3,00 m x 5,00 m	Fórmula 3*5				Quantidade 15,0000000	
2.3.4	IFRR.077	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. REFERÊNCIA SINAPI (93212)	m²	9	1.037,84	1.318,78	11.869,02	0,44 %
Local			Descrição SERÁ EXECUTADO UM PARA TODA A OBRA, SENDO A DIMENSÃO DE 3,00 m x 3,00 m	Fórmula 3*3				Quantidade 9,0000000	
2.3.5	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	12	544,90	692,40	8.308,80	0,31 %




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO

	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			
ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO					

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição SERÁ EXECUTADO UM PARA TODA A OBRA, SENDO A DIMENSÃO DE 3,00 m x 4,00 m	Fórmula 3*4				Quantidade 12,0000000	
2.3.6	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	6.482,65	8.237,50	8.237,50	0,30 %
Local			Descrição Adotado caixa d'água elevada 1.000 litros sobre estrutura de madeira para atender o canteiro de obras e consumo de água da obra	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
2.3.7	CP.07.000.11	Próprio	ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA . REFERÊNCIA SINAPI (41598)	un	1	2.347,48	2.982,94	2.982,94	0,11 %
Local			Descrição Adotado uma entrada geral para atender todo o canteiro de obras	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
2.3.8	CP.0003	Próprio	INSTALAÇÃO PROVISÓRIA DE ESGOTO (CONJUNTO FOSSA E SUMIDOURO)	un	1	1.260,64	1.601,89	1.601,89	0,06 %
Local			Descrição Adotado 1 (um) conjunto de fossa e sumidouro em anéis de concreto pré-moldado próximo ao sanitário	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
2.4			FECHAMENTO DA OBRA E PLACA		1		14.862,79	14.862,79	0,55 %
2.4.1	CP.199	Próprio	TAPUME EM CHAPA DE MADEIRA OSB.REFERÊNCIA SINAPI (105118)	m²	119,14	76,14	96,75	11.526,79	0,42 %
Local			Descrição DE ACORDO COM A NR 18 ITEM 18.16.18 É OBRIGATÓRIA A COLOCAÇÃO DE TAPUME, COM ALTURA MÍNIMA DE 2 M (DOIS METROS), SEMPRE QUE SE EXECUTAREM ATIVIDADES DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, DE FORMA A IMPEDIR O ACESSO DE PESSOAS ESTRANHAS AOS SERVIÇOS. ASSIM SERÁ CONSIDERADO O PERÍMETRO PARCIAL, JÁ QUE O LOCAL DA CONSTRUÇÃO É RODEADA POR OUTRAS EDIFICAÇÕES CONSTRUÍDAS.	Fórmula (51,84+2,40+1,31+2,01+2,01)*2				Quantidade 119,1400000	
2.4.2	CP.0094	Próprio	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO (Referência SINAPI 74209/001 - 01/2020)	m²	4,5	507,78	645,23	2.903,53	0,11 %
Local			Descrição SERÁ CONSIDERADA UMA PLACA DE OBRA NO MODELO VIGENTE DO GOVERNO FEDERAL COM LARGURA 3,00 M E ALTURA DE 1,50M (ADOTADO PARA X=0,375. VIDE MANUAL)	Fórmula 3,00*1,50				Quantidade 4,5000000	
2.4.3	97637	SINAPI	REMOÇÃO DE TAPUME/ CHAPAS METÁLICAS E DE MADEIRA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	119,14	2,86	3,63	432,47	0,02 %
Local			Descrição MESMA ÁREA DO TAPUME	Fórmula (51,84+2,40+1,31+2,01+2,01)*2				Quantidade 119,1400000	
3			DEMOLIÇÕES E RETIRADAS		1		4.762,85	4.762,85	0,18 %
3.1	97622	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	1,08	57,74	73,37	79,23	0,00 %
Local			Descrição DEMOLIÇÃO DE BACIA DE ÁGUA PERÍMETRO X ALTURA X X ESPESSURA DO BLOCO	Fórmula				Quantidade 1,0800000	
3.2	98535	SINAPI	PODA EM ALTURA DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M. AF_03/2024	UN	3	686,21	871,96	2.615,88	0,10 %
Local			Descrição PODA DOS GALHOS DE 3 ÁRVORES DE GRANDE PORTE	Fórmula 3				Quantidade 3,0000000	
3.3	CP.168	Próprio	RETIRADA DE POSTE - REFERÊNCIA SBC 22616	UN	2	152,48	193,75	387,50	0,01 %
Local			Descrição RETIRADA DE 2 POSTES EXISTENTES NA ÁREA DA CONSTRUÇÃO.	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
3.4	100205	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM JERICA DE 60 L, DE MASSA/ GRANEL (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2019	M3XKM	0,43757	1.467,90	1.865,26	816,18	0,03 %
Local			Descrição TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLIÇÃO DA CASA DE GÁS E TANQUE DE ÁGUA VOLUME (COM EMPOLAMENTO) X DISTÂNCIA	Fórmula				Quantidade 0,4375700	
3.5	012334	SBC	ALUGUEL DE CACAMBA 48 HORAS 5m3	UN	2	340,00	432,03	864,06	0,03 %
Local			Descrição TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLIÇÃO DA CASA DE GÁS E TANQUE DE ÁGUA E PODA DE ÁRVORES	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
4			LIMPEZA, LOCAÇÃO DA OBRA E MOVIMENTO DE TERRA		1		28.860,31	28.860,31	1,06 %
4.1	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	435	4,58	5,81	2.527,35	0,09 %
Local			Descrição LIMPEZA GERAL DA ÁREA DA CONSTRUÇÃO, INCLUINDO ÁREA DO BARRACÃO E DESPEJO DE MATERIAIS	Fórmula 870*0,5				Quantidade 435,0000000	
4.2	99059	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	110,2	58,04	73,75	8.127,25	0,30 %
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	
4.3	AA 53	Próprio	LOCAÇÃO COM USO EXCLUSIVO DE EQUIPAMENTO TOPOGRÁFICO. AF_03/2024 (REF. 105008)	UN	84	6,28	7,97	669,48	0,02 %
Local			Descrição Gabarito Pilares Estacas	Fórmula 8 32 44				Quantidade 8,0000000 32,0000000 44,0000000	
4.4	AA 54	Próprio	MARCAÇÃO DE PONTOS EM GABARITO OU CAVALETE, COM USO DE ESTAÇÃO TOTAL. AF_03/2024 (REF. 105010)	UN	44	9,00	11,43	502,92	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
4.5	105011	SINAPI	Gabarito (LR)	13*2+9*2				44,0000000	
			EXECUÇÃO DE LINHAS DE REFERÊNCIA EM GABARITO OU CAVALETE. AF_03/2024	M	537,4	0,53	0,67	360,05	0,01 %
			Local Descrição LR (x) LR (y)	Fórmula 13*16,45 9*35,95				Quantidade 213,8500000 323,5500000	
4.6	96521	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	89,6835	42,88	54,48	4.885,95	0,18 %
			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	
			4.7 96527 SINAPI ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	2,1675	105,49	134,04	290,53	0,01 %
4.8	101616	SINAPI	PERIMETRO DAS VIGAS XLARGURA X 10CM DE ALTURA	Fórmula (9,85-0,90+33,95-				Quantidade 2,1675000	
			PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	137,785	6,58	8,36	1.151,88	0,04 %
			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	
4.9	93382	SINAPI	PERIMETRO DAS VIGAS XLARGURA	Fórmula (9,85-0,90+33,95-				Quantidade 21,6750000	
			REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	63,5835	26,57	33,76	2.146,57	0,08 %
			Local Descrição VOLUME ESCAVADO VOLUME DE CONCRETO DOS BLOCOS	Fórmula 89,6835 26,10				Quantidade 89,6835000 -26,1000000	
4.10	CP.25.001.00	Próprio	ATERRO INTERNO COM AREIA COM ADENSAMENTO HIDRAULICO - Referência 79482	m³	90,8	71,06	90,29	8.198,33	0,30 %
			Local Descrição ÁREA DE PISO X H DO ATERRO INTERNO H= 20CM	Fórmula 454*0,20				Quantidade 90,8000000	
			5 5.1 5.1.1 CP.196 Próprio ESTACA HÉLICE CONTÍNUA - DIÂMETRO DE 40 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA (EXCLUSIVE BOMBAMENTO, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). REFERÊNCIA SINAPI (100652)	M	528	324,61	412,48	171.789,44	8,02 %
5.1.2	95601	SINAPI	QUANTIDADE DE ESTACAS X COMPRIMENTO	Fórmula 44*12				Quantidade 528,0000000	
			ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	44	17,38	22,08	971,52	0,04 %
			Local Descrição QUANTIDADE DE ESTACAS	Fórmula 44				Quantidade 44,0000000	
5.2	96534	SINAPI	BLOCO DE COROAMENTO		1		73.752,09	73.752,09	2,72 %
			FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	98,3	71,24	90,52	8.898,11	0,33 %
			Local Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 98,30				Quantidade 98,3000000	
5.2.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	50,5575	60,79	77,24	3.905,06	0,14 %
			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	
			5.2.3 96544 SINAPI ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	8,1	20,58	26,15	211,81	0,01 %
5.2.4	96545	SINAPI	QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 8,1				Quantidade 8,1000000	
			ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	249,6	18,76	23,83	5.947,96	0,22 %
			Local Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 249,6				Quantidade 249,6000000	
5.2.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	587,5	16,50	20,96	12.314,00	0,45 %
			Local Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 587,5				Quantidade 587,5000000	
			5.2.6 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	12,86	16,34	222,22	0,01 %
5.2.7	96543	SINAPI	QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 13,6				Quantidade 13,6000000	
			ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	10,2	22,55	28,65	292,23	0,01 %
			Local Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 10,2				Quantidade 10,2000000	
5.2.8	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	958,69	1.218,20	31.795,02	1,17 %



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23% 1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340		

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	26,1				26,1000000	
5.2.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	26,1	306,52	389,49	10.165,68	0,37 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			IGUAL AO VOLUME DE CONCRETO	26,10				26,1000000	
5.3			VIGAS BALDRAMES		1		49.684,76	49.684,76	1,83 %
5.3.1	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	61,23	77,80	14.820,90	0,55 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	190,5				190,5000000	
5.3.2	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	18,05	22,93	451,72	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	19,7				19,7000000	
5.3.3	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	16,90	21,47	2.851,21	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	132,8				132,8000000	
5.3.4	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	15,15	19,25	5.247,55	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	272,6				272,6000000	
5.3.5	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	12,86	16,34	2.651,98	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	162,3				162,3000000	
5.3.6	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 01/2024	KG	152,5	22,55	28,65	4.369,12	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	152,5				152,5000000	
5.3.7	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	958,69	1.218,20	14.618,40	0,54 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	12				12,0000000	
5.3.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	12	306,52	389,49	4.673,88	0,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MESMO VOLUME DE CONCRETO	12				12,0000000	
5.4			ARRANQUE DOS PILARES		1		7.484,86	7.484,86	0,28 %
5.4.1	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	68,32	86,81	1.197,97	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	13,8				13,8000000	
5.4.2	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	15,73	19,98	1.466,53	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	73,4				73,4000000	
5.4.3	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	13,38	17,00	1.955,00	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	115				115,0000000	
5.4.4	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	11,27	14,32	949,41	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	66,3				66,3000000	
5.4.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	0,9	1.675,33	2.128,84	1.915,95	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	0,9				0,9000000	
6			SUPERESTRUTURA		1		188.955,38	188.955,38	6,96 %
6.1			NÍVEL 1		1		158.694,62	158.694,62	5,85 %
6.1.1			VIGAS		1		58.452,93	58.452,93	2,15 %
6.1.1.1	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	93,41	118,69	21.720,27	0,80 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	183				183,0000000	
6.1.1.2	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	15,73	19,98	427,57	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO	21,4				21,4000000	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.1.1.3	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	14,91	18,94	1.806,87	0,07 %
Local				Fórmula	95,4			Quantidade	
				DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO					
6.1.1.4	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	13,38	17,00	6.456,60	0,24 %
Local				Fórmula	379,8			Quantidade	
				DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO					
6.1.1.5	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	11,27	14,32	1.068,27	0,04 %
Local				Fórmula	74,6			Quantidade	
				DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO					
6.1.1.6	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	16,44	20,89	3.340,31	0,12 %
Local				Fórmula	159,90			Quantidade	
				DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO					
6.1.1.7	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	958,69	1.218,20	17.907,54	0,66 %
Local				Fórmula	14,7			Quantidade	
				DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO					
6.1.1.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	14,7	306,52	389,49	5.725,50	0,21 %
Local				Fórmula	14,70			Quantidade	
				MESMO VOLUME DE CONCRETO					
6.1.2			PILARES		1		43.229,52	43.229,52	1,59 %
6.1.2.1	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	65,44	83,15	11.042,32	0,41 %
Local				Fórmula	132,8			Quantidade	
				DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO					
6.1.2.2	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	15,73	19,98	5.540,45	0,20 %
Local				Fórmula	277,3			Quantidade	
				DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO					
6.1.2.3	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	13,38	17,00	5.848,00	0,22 %
Local				Fórmula	344			Quantidade	
				DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO					
6.1.2.4	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	11,27	14,32	2.703,61	0,10 %
Local				Fórmula	188,8			Quantidade	
				DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO					
6.1.2.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	8,5	1.675,33	2.128,84	18.095,14	0,67 %
Local				Fórmula	8,5			Quantidade	
				DE ACORDO COM A LISTA DE MATERIAIS DO PROJETO					
6.1.3			LAJES		1		57.012,17	57.012,17	2,10 %
6.1.3.1	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	215,19	273,44	51.002,02	1,88 %
Local				Fórmula	186,52			Quantidade	
				DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL					
6.1.3.2	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	15,16	19,26	1.629,39	0,06 %
Local				Fórmula	84,60			Quantidade	
				DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL					
6.1.3.3	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	15,87	20,16	4.380,76	0,16 %
Local				Fórmula	217,3			Quantidade	
				DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL					
6.2			NÍVEL 2		1		17.663,03	17.663,03	0,65 %
6.2.1			VIGAS		1		7.771,78	7.771,78	0,29 %
6.2.1.1	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	142,17	180,65	3.269,76	0,12 %
6.2.1.2	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	15,73	19,98	241,75	0,01 %
6.2.1.3	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	14,91	18,94	70,07	0,00 %
6.2.1.4	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	13,38	17,00	455,60	0,02 %



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
6.2.1.5	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	11,27	14,32	790,46	0,03 %
6.2.1.6	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	16,44	20,89	371,84	0,01 %
6.2.1.7	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	958,69	1.218,20	1.949,12	0,07 %
6.2.1.8	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	1,6	306,52	389,49	623,18	0,02 %
6.2.2			PILARES		1		2.263,15	2.263,15	0,08 %
6.2.2.1	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	79,77	101,36	587,88	0,02 %
6.2.2.2	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	15,73	19,98	247,75	0,01 %
6.2.2.3	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	13,38	17,00	102,00	0,00 %
6.2.2.4	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	11,27	14,32	473,99	0,02 %
6.2.2.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	0,4	1.675,33	2.128,84	851,53	0,03 %
6.2.3			LAJES		1		7.628,10	7.628,10	0,28 %
6.2.3.1	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	45,66	58,02	1.119,78	0,04 %
6.2.3.2	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	15,16	19,26	575,87	0,02 %
6.2.3.3	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	15,87	20,16	985,82	0,04 %
6.2.3.4	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	1.692,54	2.150,71	4.946,63	0,18 %
6.3			NÍVEL 3		1		12.597,73	12.597,73	0,46 %
6.3.1			VIGAS		1		6.413,21	6.413,21	0,24 %
6.3.1.1	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	93,41	118,69	2.777,34	0,10 %
6.3.1.2	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	15,73	19,98	3,99	0,00 %
6.3.1.3	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	14,91	18,94	848,51	0,03 %
6.3.1.4	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	16,44	20,89	371,84	0,01 %
6.3.1.5	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	958,69	1.218,20	1.827,30	0,07 %
6.3.1.6	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	1,5	306,52	389,49	584,23	0,02 %
6.3.2			PILARES		1		6.184,52	6.184,52	0,23 %
6.3.2.1	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	65,44	83,15	1.613,11	0,06 %
6.3.2.2	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	15,73	19,98	711,28	0,03 %
6.3.2.3	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	13,38	17,00	623,90	0,02 %
6.3.2.4	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	11,27	14,32	681,63	0,03 %
6.3.2.5	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF 02/2022	m³	1,2	1.675,33	2.128,84	2.554,60	0,09 %
7			VERGAS E CONTRAVERGAS		1		14.748,75	14.748,75	0,54 %
7.1	105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	M	101,6	47,89	60,85	6.182,36	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONTRAVERGAS PARA JANELAS L+ 60CM					0,000000	
			J1 4,50X1,80/0,80 - 5 UN	(4,50+0,40+0,40)*5				26,500000	
			J2 6,00X2,00/0,50 - 2 UN	(6,00+0,40+0,40)*2				13,600000	
			J3 1,20X1,80/0,80	(1,20+0,4+0,40)*2				4,000000	
			J4 1,20X0,50/1,70	(1,20+0,4+0,4)*2				4,000000	
			J5 2,00X0,50/2,10	(2,00+0,4+0,40)*6				16,800000	
			J6 5,50X0,90/1,70	(5,50+0,4+0,40)*1				6,300000	
			J7 2,00X1,00/1,10	(2+0,4+0,40)*2				5,600000	
			J8 2,00X0,50/2,30	(2+0,40+0,40)*1				2,800000	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)	
			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	(1+0,40+0,40)*4 (1,70+0,4+0,4)*1 (3+0,4+0,4)*1 (1,50+0,40+0,40)*1 (1,70+0,4+0,4)*2 (0,80+0,20+0,20)*1				7,2000000 2,5000000 3,8000000 2,3000000 5,0000000 1,2000000		
7.2	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF 03/2024	M	115,45	58,40	74,20	8.566,39	0,32 %	
Local			Descrição VERGAS PARA PORTAS E JANELAS +TRANSPASSE DE 20CM PARA CADA LADO 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 P1 0,80X2,10 P2 2,60X2,10 P3 1,60X2,10 P4 0,80X2,10 P5 1,00X2,10 P6 0,65X2,10 P7 0,90X2,10 P8 0,80X2,10 P9 1,00X2,10 P10 1,20X2,10	Fórmula (6,00+0,20+0,20)*2 (1,20+0,2+0,20)*2 (1,20+0,2+0,2)*2 (2,00+0,2+0,20)*6 (5,50+0,2+0,20)*1 (2+0,2+0,20)*2 (2+0,20+0,20)*1 (1+0,20+0,20)*4 (1,70+0,2+0,2)*1 (3+0,2+0,2)*1 (1,50+0,20+0,20)*1 (1,70+0,2+0,2)*2 (0,80+0,20+0,20)*1 (0,80+0,2+0,2)*8 2,60+0,2+0,2 1,60+0,2+0,2 0,80+0,2+0,2 1,00+0,20+0,20 (0,65+0,20+0,20)*3 0,90+0,2+0,2 0,80+0,2+0,2 1,00+0,20+0,20 1,20+0,2+0,2				Quantidade 0,0000000 24,5000000 12,8000000 3,2000000 3,2000000 14,4000000 5,9000000 4,8000000 2,4000000 5,6000000 2,1000000 3,4000000 1,9000000 4,2000000 1,2000000 9,6000000 3,0000000 2,0000000 1,2000000 1,4000000 3,1500000 1,3000000 1,2000000 1,4000000 1,6000000		
8			IMPERMEABILIZAÇÃO		1		13.044,56	13.044,56	0,48 %	
8.1			VIGAS BALDRAME E ALVENARIA (0,50 m)		1		13.044,56	13.044,56	0,48 %	
8.1.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF 09/2023	m²	205,2	50,03	63,57	13.044,56	0,48 %	
9			COBERTURA		1		321.422,13	321.422,13	11,84 %	
9.1	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	13,22	16,79	65.959,17	2,43 %	
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 97,77+10,21+350,65+20,96				Quantidade 202,4300000 3.246,4600000 479,5900000		
9.2	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	10,79	13,71	41.467,40	1,53 %	
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		
9.3	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	9,90	12,57	4.017,73	0,15 %	
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		
9.4	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	9,77	12,41	7.785,93	0,29 %	
Local			Descrição COB 1 + COB2+COB3	Fórmula 32,393+464,405+130,594				Quantidade 627,3920000		
9.5	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO ICAMENTO. AF 07/2019	m²	703	213,00	270,65	190.266,95	7,01 %	
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA	Fórmula 703				Quantidade 703,0000000		
9.6	CP.07.000.01	Próprio	CUMEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. Referência SINAPI 100326	M	40	74,52	94,69	3.787,60	0,14 %	
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA	Fórmula 40				Quantidade 40,0000000		
9.7	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	18	169,61	215,52	3.879,36	0,14 %	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA	18				18,0000000	
9.8	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 07/2019	M	36	52,29	66,44	2.391,84	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA	36				36,0000000	
9.9	CP.03.000.30	Próprio	CHAPIM DE CONCRETO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REFERÊNCIA SBC (121215)	M	27,5	53,41	67,86	1.866,15	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO DE ARQUITETURA	27,5				27,5000000	
10			ALVENARIA/VEDAÇÃO/DIVISÓRIAS		1		72.769,94	72.769,94	2,68 %
10.1	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	64,24	81,62	72.769,94	2,68 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO	891,57				891,5700000	
11			REVESTIMENTO DE PISO		1		194.660,82	194.660,82	7,17 %
11.1	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER, ESPESSURA DE 5 CM. AF 01/2024	m²	454	57,59	73,17	33.219,18	1,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA TOTAL DE PISO CONFORME PROJETO DE ARQUITETÔNICO	454,00				454,0000000	
11.2	87630	SINAPI	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	58,21	73,96	17.633,54	0,65 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA TOTAL DE PISO (ÁREA SECA) CONFORME PROJETO DE ARQUITETÔNICO	238,42				238,4200000	
11.3	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	215,58	71,01	90,23	19.451,78	0,72 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA TOTAL DE PISO (ÁREA MOLHADA) CONFORME PROJETO DE ARQUITETÔNICO	215,58				215,5800000	
11.4	CP.06.001.00	Próprio	CALÇADA DE PROTEÇÃO JUNTO A EDIFICAÇÃO, PISO EM CONCRETO DESEMPENADO E=5CM, COM JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICA 30MM, CONTENÇÃO LATERAL EM ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO E PINTURA DE PISO 2 DEMÃOS	m²	121,61	172,61	219,33	26.672,72	0,98 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DE CALÇADA PERIMETRAL + CALÇADA DE ACESSO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	121,61				121,6100000	
11.5	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	188,23	239,18	3.587,70	0,13 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREAS COM REVESTIMENTO CERÂMICO CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	15				15,0000000	
11.6	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	156,53	198,90	87.317,10	3,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DE PISO DETALHADA EM PROJETO ARQUITETÔNICO	439				439,0000000	
11.7	CP.03.000.23	Próprio	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, AMARELO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. REFERÊNCIA SINAPI (104658)	m²	22,07	241,72	307,15	6.778,80	0,25 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	22,07				22,0700000	
12			REVESTIMENTO DE PAREDE/PINTURA		1		285.460,32	285.460,32	10,52 %
12.1	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	9,73	12,36	22.039,61	0,81 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			APLICADO NAS DUAS FACES DAS ALVENARIAS	1783,14				1.783,1400000	
12.2	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	623,40	40,21	51,09	31.849,50	1,17 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			APLICADO NAS ÁREAS MOLHADAS- DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO	623,40				623,4000000	
12.3	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES, E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF 03/2024	m²	1159,74	41,53	52,77	61.199,47	2,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			APLICADO NAS ÁREAS NÃO MOLHADAS	1.159,74				1.159,7400000	
12.4	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	383,52	487,33	42.885,04	1,58 %



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			APLICADO NAS PAREDES CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	88				88,0000000	
12.5	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	83,39	105,96	56.730,98	2,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			APLICADO NAS PAREDES DE ACORDO COM O PROJETO ARQUITETÔNICO	535,40				535,4000000	
12.6	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	29,00	36,85	42.736,41	1,57 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MESMA ÁREA DE MASSA ÚNICA: ÁREA INTERNA E EXTERNA	1159,74				1.159,7400000	
12.7	88415	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 03/2024	m²	1159,74	4,28	5,43	6.297,38	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MESMA ÁREA DE EMASSAMENTO	1.159,74				1.159,7400000	
12.8	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 04/2023	m²	1159,74	14,74	18,73	21.721,93	0,80 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MESMA ÁREA DE EMASSAMENTO	1159,74				1.159,7400000	
13			REVESTIMENTO DE TETO		1		44.478,38	44.478,38	1,64 %
13.1	96486	SINAPI	FORRO EM RÉGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF 08/2023 PS	m²	454	77,10	97,97	44.478,38	1,64 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FORRO APLICADO EM TODOS OS AMBIENTES	454,00				454,0000000	
14			PEITORIS		1		15.895,86	15.895,86	0,59 %
14.1	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF 11/2020	M	78,44	159,48	202,65	15.895,86	0,59 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PEITORIL PARA JANELAS INCLUSIVE AVANÇOS DE 2 CM NAS LATERAIS					0,0000000	
			J1 4,50X1,80/0,80 - 5 UN	(4,50+0,02+0,02)*5				22,7000000	
			J2 6,00X2,00/0,50 - 2 UN	(6,00+0,02+0,02)*2				12,0800000	
			J3 1,20X1,80/0,80	(1,20+0,02+0,02)*2				2,4800000	
			J4 1,20X0,50/1,70	(1,20+0,02+0,02)*2				2,4800000	
			J5 2,00X0,50/2,10	(2,00+0,02+0,02)*6				12,2400000	
			J6 5,50X0,90/1,70	(5,50+0,02+0,02)*1				5,5400000	
			J7 2,00X1,00/1,10	(2+0,02+0,02)*2				4,0800000	
			J8 2,00X0,50/2,30	(2+0,02+0,02)*1				2,0400000	
			J9 1,00X0,50/1,70	(1+0,02+0,02)*4				4,1600000	
			J10 1,70X0,50/2,30	(1,70+0,02+0,02)*1				1,7400000	
			J11 3,00X1,00/1,10	(3+0,02+0,02)*1				3,0400000	
			J12 1,50X1,10/1,00	(1,50+0,02+0,02)*1				1,5400000	
			J13 1,70X0,50/2,10	(1,70+0,02+0,02)*2				3,4800000	
			J14 0,80X0,90/5,50	(0,80+0,02+0,02)*1				0,8400000	
15			ESQUADRIAS		1		153.722,82	153.722,82	5,66 %
15.1	91338	SINAPI	P1/P6 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2019	m²	19,53	884,17	1.123,51	21.942,15	0,81 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			P1 0,90 X2,10 - 8UN	0,90*2,10*8				15,1200000	
			P6 0,70X2,10 - 3 UN	0,7*2,10*3				4,4100000	
15.2	CP.172	Próprio	P2-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	4.032,67	5.124,31	5.124,31	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PORTA P2: 3,20X2,10 - 1 UN	1				1,0000000	
15.3	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-DEM, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS. REFERÊNCIA ORSE (7226)	un	1	1.538,57	1.955,06	1.955,06	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PORTA P3 : 1,60X2,10-1UN	1				1,0000000	
15.4	CP.201	Próprio	P4-PORTA DE CORRER EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. REFERÊNCIA SINAPI (102186)	UN	1	1.528,86	1.942,72	1.942,72	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PORTA P4 0,90X2,10	1				1,0000000	
15.5	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)	m²	2,1	1.016,94	1.292,22	2.713,66	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PORTA P5: 1,00X2,10- 1 UN	1,00*2,10				2,1000000	
15.6	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)	m²	1,89	1.071,16	1.361,12	2.572,51	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
			BANHEIRO PCD 0,90X2,10 - 1 UN	0,90*2,10*1				1,8900000	
15.7	100701	SINAPI	P8/P9/P10 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNICÕES. AF 12/2019	m²	6,3	736,55	935,93	5.896,35	0,22 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PORTA P8: 0,80X2,10	0,80*2,10				1,6800000	
			PORTA P9: 1,00X2,10	1,00*2,10				2,1000000	
			PORTA P10:1,20X2,10	1,20*2,10				2,5200000	
15.8	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	1.055,83	1.341,64	94.545,37	3,48 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J1 4,50X1,80 - 5 UN	4,5*1,8*5				40,5000000	
			J2 6,00X2,00 - 2 UN	6*2*2				24,0000000	
			J3 1,20X1,80 - 2 UN	1,2*1,8*2				4,3200000	
			J12 1,50X1,10 - 1 UN	1,5*1,1				1,6500000	
15.9	102180	SINAPI	JANELA DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m²	24,7	521,15	662,22	16.356,83	0,60 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J4	1,20*0,5*2				1,2000000	
			J5	2*0,5*6				6,0000000	
			J6	5,5*0,9*1				4,9500000	
			J7	2*1*2				4,0000000	
			J8	2*0,5*1				1,0000000	
			J9	1*0,5*4				2,0000000	
			J10	1,7*0,5				0,8500000	
			J11	3*1*1				3,0000000	
			J13	1,7*0,5*2				1,7000000	
15.10	100701	SINAPI	J14- PORTA* DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNICÕES. AF 12/2019	m²	0,72	736,55	935,93	673,86	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			J14 - PORTA DE ACESSO AO RESERVATÓRIO	0,80*0,90				0,7200000	
16			APARELHOS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS		1		83.901,56	83.901,56	3,09 %
16.1	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	503,60	639,92	3.839,52	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	6				6,0000000	
16.2	CP.03.000.25	Próprio	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, CAIXA ACOPLADA E ACIONADOR ELEVADO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REFERÊNCIA SINAPI (95472) -	un	1	1.260,21	1.601,34	1.601,34	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	1				1,0000000	
16.3	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020	UN	7	44,41	56,43	395,01	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	7				7,0000000	
16.4	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	859,66	1.092,36	3.277,08	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	3				3,0000000	
16.5	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	1.017,87	1.293,40	1.293,40	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	1				1,0000000	
16.6	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	1.178,27	1.497,22	2.994,44	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	2				2,0000000	
16.7	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	446,79	567,73	1.135,46	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	2				2,0000000	
16.8	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	221,55	281,52	1.970,64	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	7				7,0000000	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23% 1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340		

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
16.9	CP.11.001.006	Próprio	TAMPO/BANCADA DE GRANITO CINZA ANDORINHA E=2CM, INCLUSO RODABANCA E SAIA,FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - Referência ORSE (10759)	M²	3,24	781,81	993,44	3.218,74	0,12 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 3,24				Quantidade 3,24000000	
16.10	95545	SINAPI	SABONETEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	13	44,62	56,69	736,97	0,03 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 13				Quantidade 13,00000000	
16.11	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	13	45,48	57,79	751,27	0,03 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 13				Quantidade 13,00000000	
16.12	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	120,95	153,69	1.997,97	0,07 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 13				Quantidade 13,00000000	
16.13	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	8	70,90	90,09	720,72	0,03 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 8				Quantidade 8,00000000	
16.14	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	3	370,52	470,81	1.412,43	0,05 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 3				Quantidade 3,00000000	
16.15	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	559,86	711,41	711,41	0,03 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,00000000	
16.16	00011689	SINAPI	BANCADA/TAMPO ACO INOX (AISI 304), LARGURA 70 CM, COM RODABANCA (NAO INCLUI PES DE APOIO)	M	23,3	1.548,15	1.967,23	45.836,45	1,69 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 23,30				Quantidade 23,30000000	
16.17	00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG. BRANCO	UN	40	16,86	21,42	856,80	0,03 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 40				Quantidade 40,00000000	
16.18	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	915,13	1.162,85	9.070,23	0,33 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 7,80				Quantidade 7,80000000	
16.19	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	945,76	1.201,77	600,88	0,02 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 0,50				Quantidade 0,50000000	
16.20	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 01/2020	UN	20	58,27	74,04	1.480,80	0,05 %
Local			Descrição DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 20				Quantidade 20,00000000	
17			INSTALAÇÃO DE ÁGUA FRIA		1		18.476,58	18.476,58	0,68 %
17.1	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	8,29	10,53	1.579,50	0,06 %
17.2	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	94,986	23,67	30,07	2.856,22	0,11 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 94,986				Quantidade 94,98600000	
17.3	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	136,742	32,08	40,76	5.573,60	0,21 %
Local			Descrição Quantidade para interligação a rede existente Quantidade prevista para atender ao sistema hidraulico interno	Fórmula 49,75 86,992				Quantidade 49,75000000 86,99200000	
17.4	89448	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	5,89	14,99	19,04	112,14	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 5,89				Quantidade 5,89000000	
17.5	89449	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 06/2022	M	55,501	16,60	21,09	1.170,51	0,04 %
Local			Descrição QUANTIDADE PREVISTA NO PROJETO	Fórmula 55,501				Quantidade 55,50100000	
17.6	00000095	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 20 MM X 1/2". PARA CAIXA D'AGUA	UN	1	10,39	13,20	13,20	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE PREVISTA NO PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,00000000	
17.7	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	3,25	4,12	127,72	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

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				30+1				31,0000000	
17.8	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	24,63	31,29	125,16	0,00 %
Local				Fórmula	4			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								4,0000000	
17.9	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	33,47	42,53	127,59	0,00 %
Local				Fórmula	1+2			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								3,0000000	
17.10	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	32,73	41,59	374,31	0,01 %
Local				Fórmula	9			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								9,0000000	
17.11	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	13,71	17,42	69,68	0,00 %
Local				Fórmula	4			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								4,0000000	
17.12	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	34	10,62	13,49	458,66	0,02 %
Local				Fórmula	34			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								34,0000000	
17.13	89369	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	16,46	20,91	250,92	0,01 %
Local				Fórmula	12			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								12,0000000	
17.14	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	26,06	33,11	264,88	0,01 %
Local				Fórmula	8			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								8,0000000	
17.15	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	14,38	18,27	182,70	0,01 %
Local				Fórmula	10			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								10,0000000	
17.16	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17	12,89	16,37	278,29	0,01 %
Local				Fórmula	17			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								17,0000000	
17.17	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	17,72	22,51	135,06	0,00 %
Local				Fórmula	6			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								6,0000000	
17.18	104011	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	23,94	30,42	30,42	0,00 %
Local				Fórmula	1			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								1,0000000	
17.19	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	28,04	35,63	142,52	0,01 %
Local				Fórmula	4			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								4,0000000	
17.20	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	29,65	37,67	113,01	0,00 %
Local				Fórmula	3			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								3,0000000	
17.21	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	15,45	19,63	39,26	0,00 %
Local				Fórmula	2			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								2,0000000	
17.22	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	12,43	15,79	394,75	0,01 %
Local				Fórmula	25			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								25,0000000	
17.23	102623	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BOIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2	829,79	1.054,41	2.108,82	0,08 %
Local				Fórmula	2			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								2,0000000	
17.24	94495	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	60,16	76,44	76,44	0,00 %
Local				Fórmula	1			Quantidade	
QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO								1,0000000	
17.25	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	103,88	132,00	528,00	0,02 %



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23% 1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340		

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL,	4				4,0000000	
17.26	94496	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	81,96	104,14	104,14	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL,	1				1,0000000	
17.27	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	2	38,97	49,51	99,02	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL,	2				2,0000000	
17.28	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	341,59	434,05	434,05	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	1				1,0000000	
17.29	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	31,84	40,45	40,45	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	1				1,0000000	
17.30	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	22,03	27,99	27,99	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	1				1,0000000	
17.31	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	16,46	20,91	20,91	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	1				1,0000000	
17.32	89560	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 06/2022	UN	2	31,05	39,45	78,90	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	2				2,0000000	
17.33	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	30,50	38,75	38,75	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	1				1,0000000	
17.34	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2021	UN	1	392,71	499,01	499,01	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL,	1				1,0000000	
18			INSTALAÇÃO SANITÁRIA		1		44.920,34	44.920,34	1,66 %
18.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF 09/2024	m³	5,68	85,00	108,00	613,44	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			Tubos externos	71*0,2*0,4				5,6800000	
18.2	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	36,91	46,90	741,95	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	15,45+0,37				15,8200000	
18.3	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	21,13	26,84	328,52	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3,79+8,45				12,2400000	
18.4	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	26,49	33,66	4.080,26	0,15 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	30,25+2,18+88,79				121,2200000	
18.5	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	21,20	26,93	632,58	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	23,49				23,4900000	
18.6	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	12,45	15,82	284,76	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS - TERREO	18				18,0000000	
18.7	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	21,06	26,76	187,32	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1+6				7,0000000	
18.8	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	35,40	44,98	44,98	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1				1,0000000	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
18.9	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	25,21	32,03	288,27	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 9				Quantidade 9,0000000	
18.10	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	21,04	26,73	106,92	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 4				Quantidade 4,0000000	
18.11	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	14,16	17,99	413,77	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 14+2+7				Quantidade 23,0000000	
18.12	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	10,05	12,77	127,70	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 10				Quantidade 10,0000000	
18.13	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	24,46	31,08	217,56	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 7				Quantidade 7,0000000	
18.14	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	20,17	25,63	102,52	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 2+2				Quantidade 4,0000000	
18.15	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	13,51	17,16	840,84	0,03 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 11+12+26				Quantidade 49,0000000	
18.16	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	9,85	12,51	25,02	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
18.17	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	33,52	42,59	85,18	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
18.18	014911	SBC	JUNCAO PVC SIMPLES ESGOTO NORMAL 75 x 50mm	UN	1	10,90	13,85	13,85	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
18.19	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	16,71	21,23	127,38	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 6				Quantidade 6,0000000	
18.20	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	45,39	57,67	230,68	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 4				Quantidade 4,0000000	
18.21	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	5,18	6,58	388,22	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 20+39				Quantidade 59,0000000	
18.22	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	12,81	16,27	113,89	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 3+4				Quantidade 7,0000000	
18.23	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	16,21	20,59	473,57	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 23				Quantidade 23,0000000	
18.24	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	9,86	12,52	50,08	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	Fórmula 4				Quantidade 4,0000000	
18.25	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	21,71	27,58	661,92	0,02 %



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23% 1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340		

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	5+7+12				24,0000000	
18.26	89786	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE 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	34,38	43,68	43,68	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1				1,0000000	
18.27	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	36,15	45,93	275,58	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3+2+1				6,0000000	
18.28	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	39,91	50,71	101,42	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2				2,0000000	
18.29	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	UN	14	1,89	2,40	33,60	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	14				14,0000000	
18.30	89782	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 X 40 MM, JUNTA SOLDAVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF 08/2022	UN	2	14,16	17,99	35,98	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2				2,0000000	
18.31	89512	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M	44,81	46,67	59,30	2.657,23	0,10 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	11,9+32,91				44,8100000	
18.32	89509	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	M	14,02	21,61	27,45	384,84	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3,63+10,39				14,0200000	
18.33	89518	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	11	12,97	16,48	181,28	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	11				11,0000000	
18.34	89529	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	28	31,90	40,53	1.134,84	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	28				28,0000000	
18.35	89520	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	23	13,61	17,29	397,67	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	23				23,0000000	
18.36	89524	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	1	26,08	33,13	33,13	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1				1,0000000	
18.37	89531	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	7	32,82	41,70	291,90	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	7				7,0000000	
18.38	89563	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	5	29,68	37,71	188,55	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	5				5,0000000	
18.39	89690	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF 06/2022	UN	13	79,03	100,42	1.305,46	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1+12				13,0000000	
18.40	89569	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	8	80,83	102,71	821,68	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1+7				8,0000000	
18.41	89554	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	56	24,30	30,87	1.728,72	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	4+52				56,0000000	
18.42	89547	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF 06/2022	UN	2	19,19	24,38	48,76	0,00 %



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23% 1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340		

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2				2,0000000	
18.43	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	14,46	18,37	404,14	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	22				22,0000000	
18.44	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	27,16	34,51	34,51	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1				1,0000000	
18.45	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	16,12	20,48	20,48	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1				1,0000000	
18.46	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	1.303,09	18.243,26	0,67 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	14				14,0000000	
18.47	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	561,70	713,75	713,75	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	1				1,0000000	
18.48	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	66,08	83,96	923,56	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	11				11,0000000	
18.49	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	95,87	121,82	365,46	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	3				3,0000000	
18.50	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	17,69	22,47	44,94	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2				2,0000000	
18.51	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	333,31	423,53	847,06	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2				2,0000000	
18.52	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	974,93	1.238,84	2.477,68	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE CONFORME PROJETO DE INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	2				2,0000000	
19			INSTALAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS		1		2.154,29	2.154,29	0,08 %
19.1	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	29,92	38,01	1.406,37	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	37				37,0000000	
19.2	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	29,27	37,19	148,76	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	4				4,0000000	
19.3	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	39,30	49,93	599,16	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	12				12,0000000	
20			INSTALAÇÃO DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO		1		23.507,99	23.507,99	0,87 %
20.1			HIDRANTE E EXTINTORES		1		4.360,23	4.360,23	0,16 %
20.1.1	AA 32	Próprio	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE POS DE 6 KG, CLASSE ABC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE (REF. 101909)	UN	7	224,38	285,11	1.995,77	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	7				7,0000000	
20.1.2	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	110,03	139,81	1.677,72	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	12				12,0000000	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO

	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23% 1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340		

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
20.1.3	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	158,63	201,57	403,14	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
20.1.4	00001169	SINAPI	CAP OU TAMPÃO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	UN	4	55,80	70,90	283,60	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 4				Quantidade 4,0000000	
20.2			ALARME E DETECÇÃO DE EMERGÊNCIA		1		3.975,42	3.975,42	0,15 %
20.2.1	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	33,98	43,17	86,34	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
20.2.2	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	12,18	15,47	77,35	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 5				Quantidade 5,0000000	
20.2.3	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	3,28	4,16	159,57	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 11,19+7,99+7,99+11,19				Quantidade 38,3600000	
20.2.4	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	9,69	12,31	12,31	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
20.2.5	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	46,33	58,87	58,87	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
20.2.6	00039129	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	8	2,81	3,57	28,56	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 8				Quantidade 8,0000000	
20.2.7	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	22,61	28,73	57,46	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
20.2.8	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	13,86	17,61	140,70	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 7,99				Quantidade 7,9900000	
20.2.9	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	10,05	12,77	40,86	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 3,20				Quantidade 3,2000000	
20.2.10	AA 34	Próprio	INSTALAÇÃO DE BOTOEIRA PARA ACIONAMENTO DE ALARME DE INCENDIO TIPO QUEBRA VIDRO (REF. SBC 055170)	UN	2	204,24	259,52	519,04	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
20.2.11	058110	SBC	CENTRAL DE ALARME DE INCENDIO INTELBRAS CIE 1125 ENDERECAVEL	UN	1	1.660,88	2.110,48	2.110,48	0,08 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,0000000	
20.2.12	AA 36	Próprio	INSTALAÇÃO DE SIRENE AUDIOVISUAL BITONAL DE INCENDIO (REF. SBC 055530 05/2019)	UN	2	269,10	341,94	683,88	0,03 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2				Quantidade 2,0000000	
20.3			SINALIZAÇÃO E ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA		1		15.172,34	15.172,34	0,56 %
20.3.1	CP.126	Próprio	ELETRODUTO AÇO GALVANIZADO, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (ADAPTADO SINAPI 95727)	M	113,19	27,90	35,45	4.012,58	0,15 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 113,19				Quantidade 113,1900000	
20.3.2	061865	SBC	CURVA 90 ELETRODUTO GALVANIZADO ELETROLITICO 3/4"	UN	40	19,76	25,10	1.004,00	0,04 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 40				Quantidade 40,0000000	
20.3.3	00039128	SINAPI	ABRACADEIRA EM AÇO PARA AMARRAÇÃO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 3/4" E CUNHA DE FIXAÇÃO	UN	125	2,62	3,32	415,00	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 125				Quantidade 125,0000000	
20.3.4	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	33,98	43,17	604,38	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 14				Quantidade 14,0000000	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23% 1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340		

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
20.3.5	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	98	12,18	15,47	1.516,06	0,06 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 98				Quantidade 98,00000000	
20.3.6	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	240	3,28	4,16	998,40	0,04 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 4*60				Quantidade 240,00000000	
20.3.7	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	4,77	6,06	1.177,94	0,04 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 97,19+97,19				Quantidade 194,38000000	
20.3.8	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	9,69	12,31	12,31	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1				Quantidade 1,00000000	
20.3.9	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	306,87	389,93	4.289,23	0,16 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 11				Quantidade 11,00000000	
20.3.10	00034721	SINAPI	PLACA DE SINALIZAÇÃO EM CHAPA DE ALUMÍNIO COM PINTURA REFLETIVA, E = 2 MM	M²	0,2025	1.152,01	1.463,85	296,42	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 0,45*0,45				Quantidade 0,20250000	
20.3.11	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	27,82	556,40	0,02 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 1+3+12+2				Quantidade 0,00000000 18,00000000 2,00000000	
20.3.12	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	32,18	289,62	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	Fórmula 2+7				Quantidade 9,00000000	
21			CLIMATIZAÇÃO		1		1.275,03	1.275,03	0,05 %
21.1	104316	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	M	37	22,69	28,83	1.066,71	0,04 %
Local			Descrição CONSIDERADA A ALTURA ESTIMADA DE 3M, SOMADA ATÉ A SAÍDA CALÇADA PERIMETRAL	Fórmula 8*(3+1)+5				Quantidade 37,00000000	
21.2	104319	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	8	9,46	12,02	96,16	0,00 %
Local			Descrição CONSIDERADO 1 UN POR CADA PONTO	Fórmula 8				Quantidade 8,00000000	
21.3	104320	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM DRENO DE AR CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	8	11,04	14,02	112,16	0,00 %
Local			Descrição CONSIDERADO 1 UN POR CADA PONTO	Fórmula 8				Quantidade 8,00000000	
22			INSTALAÇÃO DE GLP		1		30.492,52	30.492,52	1,12 %
22.1			CASA DE GÁS		1		28.717,86	28.717,86	1,06 %
22.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,1556	85,00	108,00	340,80	0,01 %
Local			Descrição SAPATAS VIGAS BALDRAME	Fórmula 4*0,7*0,7*1,5 (2,80+1,05+2,80+1,05)*0,14*0,2				Quantidade 2,94000000 0,21560000	
22.1.2	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	m²	2,884	6,58	8,36	24,11	0,00 %
Local			Descrição SAPATAS BALDRAME	Fórmula 4*0,7*0,7 (2,80+1,05+2,80+1,05)*0,12				Quantidade 1,96000000 0,92400000	
22.1.3	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	2,884	60,79	77,24	222,76	0,01 %
Local			Descrição SAPATAS VIGAS BALDRAME	Fórmula 4*0,7*0,7 (2,80+1,05+2,80+1,05)*0,12				Quantidade 1,96000000 0,92400000	
22.1.4	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	1,89	21,94	27,87	52,67	0,00 %
Local			Descrição REATERRO SAPATAS = VOLUME ESCAVADO SUBTRAINDO VOLUME SAPATA E ARRANQUE	Fórmula (4*0,7*0,7)*1,5-(4*0,7*0,7*0,45)-(4*1*0,14*0,3)				Quantidade 1,89000000	
22.1.5	96535	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	4,48	125,61	159,61	715,05	0,03 %
Local			Descrição SAPATAS	Fórmula 4*(0,7+0,7+0,7+0,7)*0,4				Quantidade 4,48000000	
22.1.6	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	61,23	77,80	359,43	0,01 %



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340		1,2223

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BALDRAME	$(0,3+0,3)*(2,80+1,05+2,80+1,05)$				4,6200000	
22.1.7	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	7,1592675	22,55	28,65	205,11	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BALDRAME	$1,15*(0,154*7*0,75)*(2,80+1,05+2,80+1,05)$				7,1592675	
22.1.8	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	KG	39,05722	18,76	23,83	930,73	0,03 %
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	
22.1.9	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	958,69	1.218,20	1.292,75	0,05 %
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	
22.1.10	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	m³	1,0612	306,52	389,49	413,32	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME DE CONCRETO SAPATAS E BALDRAME	1,0612				1,0612000	
22.1.11	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF. 09/2023	m²	14,784	50,03	63,57	939,81	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BALDRAME (3 FACES)	$(2,80+1,05+2,80+1,05)*(0,3+0,12+0,3)$				5,5440000	
			PERÍMETRO ALVENARIA (INTERNO E EXTERNO) ALTURA DE 0,6M	$(2,80+1,05+2,80+1,05)*2*0,6$				9,2400000	
22.1.12	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	96,65	122,81	1.513,01	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PILARES E ARRANQUES	$4*(0,14+0,3+0,14+0,3)*(2,5+1)$				12,3200000	
22.1.13	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	135,25	171,86	606,32	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VIGAS SUPERIORES	$(2,80+1,05+1,05)*(0,3+0,12+0,3)$				3,5280000	
22.1.14	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	20,6967915	16,44	20,89	432,35	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PILARES	$1,15*0,154*7*0,78*(4*3,5)$				13,5375240	
			VIGAS	$1,15*0,154*7*0,75*(2,80+2,80+1,05+1,05)$				7,1592675	
22.1.15	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	14,91	18,94	396,47	0,01 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VIGAS	$1,15*6*0,394*(2,80+1,05+2,80+1,05)$				20,9332200	
22.1.16	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	13,38	17,00	1.013,23	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PILARES	$1,15*0,617*6*(4*3,5)$				59,6022000	
22.1.17	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	104,41	132,67	1.033,49	0,04 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			FORMA DA LAJE COM BEIRAL DE 50CM	$3,80*2,05$				7,7900000	
22.1.18	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	15,16	19,26	1.437,26	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARMAÇÃO POSITIVA	$1,15*0,245*10*2*(3,8*2,05)$				43,8966500	
			ARMAÇÃO NEGATIVA	$1,15*0,245*7*2*(3,8*2,05)$				30,7276550	
22.1.19	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	958,69	1.218,20	2.192,76	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PILARES E ARRANQUE	$0,14*0,3*(4*3,5)$				0,5880000	
			VIGAS SUPERIORES	$(0,12*0,3)*(2,80+1,05+2,80+1,05)$				0,2772000	
			LAJE	$0,12*(3,8*2,05)$				0,9348000	
22.1.20	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF. 02/2022	m³	1,8	306,52	389,49	701,08	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			VOLUME DE CONCRETO DA SUPERESTRUTURA	1,80				1,8000000	
22.1.21	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	64,24	81,62	1.479,77	0,05 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ALVENARIA DE VEDAÇÃO COBOGÓS	$0,70*0,40*4$				19,2500000	
								-1,1200000	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
22.1.22	101162	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CERÂMICA (COBOGÔ) DE 7X20X20CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	m²	1,12	170,59	216,76	242,77	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		
22.1.23	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	9,73	12,36	448,17	0,02 %
Local			Descrição PAREDES ALVENARIA (LADO INTERNO E EXTERNO) COBOGÔS	Fórmula 2*(2,80+1,05+2,80+1,05)*2,5 1,12*2			Quantidade 38,5000000 -2,2400000		
22.1.24	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	41,53	52,77	1.913,44	0,07 %
Local			Descrição REBOCO INTERNO E EXTERNO COBOGÔS	Fórmula 2*(2,80+1,05+2,80+1,05)*2,5 1,12*2			Quantidade 38,5000000 -2,2400000		
22.1.25	94342	SINAPI	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO. AF. 08/2023	m³	0,39	74,02	94,05	36,67	0,00 %
Local			Descrição ÁREA INTERNA DAS VIGAS BALDRAME	Fórmula 2,50*0,78*0,2			Quantidade 0,3900000		
22.1.26	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF. 01/2024	m³	0,1575	1.152,04	1.463,89	230,56	0,01 %
Local			Descrição PISO INTERNO	Fórmula 2,50*0,90*0,07			Quantidade 0,1575000		
22.1.27	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	79,26	100,71	226,59	0,01 %
Local			Descrição LASTRO PARA RECEBIMENTO DE CONTRAPISO	Fórmula 2,50*0,90			Quantidade 2,2500000		
22.1.28	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	188,07	238,98	920,07	0,03 %
Local			Descrição CALÇADA PERIMETRAL 50CM	Fórmula (2,80+1,05+2,80+1,05)*0,5			Quantidade 3,8500000		
22.1.29	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	606,61	770,81	4.817,56	0,18 %
Local			Descrição PORTA DE ACESSO	Fórmula 2,50*2,50			Quantidade 6,2500000		
22.1.30	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	49,28	62,62	782,75	0,03 %
Local			Descrição PINTURA DA PORTA - DUAS FACES	Fórmula			Quantidade 12,5000000		
22.1.31	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023	m²	38,5	3,87	4,91	189,03	0,01 %
Local			Descrição PAREDES INTERNAS E EXTERNA	Fórmula 2*(2,80+1,05+2,80+1,05)*2,5			Quantidade 38,5000000		
22.1.32	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF. 04/2023	m²	7,79	4,89	6,21	48,37	0,00 %
Local			Descrição LAJE INTERNA E EXTERNA	Fórmula 3,80*2,05			Quantidade 7,7900000		
22.1.33	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF. 03/2024	m²	38,5	17,64	22,41	862,78	0,03 %
Local			Descrição PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	Fórmula 2*(2,80+1,05+2,80+1,05)*2,5			Quantidade 38,5000000		
22.1.34	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	m²	7,79	17,21	21,86	170,28	0,01 %
Local			Descrição LAJE INTERNA E EXTERNA	Fórmula 3,80*2,05			Quantidade 7,7900000		
22.1.35	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	147,03	186,83	186,83	0,01 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE 1 PONTO	Fórmula 1			Quantidade 1,0000000		
22.1.36	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF. 09/2024	UN	1	34,62	43,99	43,99	0,00 %
Local			Descrição QUANTIDADE DE LUMINARIAS PARA LOCAL	Fórmula 1			Quantidade 1,0000000		
22.1.37	98565	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3. E=3CM. AF. 09/2023	m²	7,79	72,73	92,41	719,87	0,03 %
Local			Descrição CONTRAPISO PARA CAIMENTO SOBRE LAJE	Fórmula 3,80*2,05			Quantidade 7,7900000		
22.1.38	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF. 09/2023	m²	8,96	50,58	64,27	575,85	0,02 %



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC - 4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição					Quantidade	
			IMPERMEABILIZAÇÃO SOBRE A LAJE E BORDA					8,96000000	
			Fórmula						
			$(3,80 \times 2,05) + (3,80 + 2,05 + 3,80 + 2,05) \times 0,1$						
22.2			TUBULAÇÃO/CONEXÕES/ACESSÓRIOS		1		1.774,66	1.774,66	0,07 %
22.2.1	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	28,67	36,43	687,79	0,03 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO					18,88000000	
22.2.2	92704	SINAPI	TÉ, 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	28,51	36,22	144,88	0,01 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		4			4,00000000	
22.2.3	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	23,27	29,56	147,80	0,01 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		5			5,00000000	
22.2.4	070768	SBC	COTOVELO 90 GALVANIZADO 1/2"	UN	4	12,84	16,31	65,24	0,00 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		4			4,00000000	
22.2.5	95248	SINAPI	REGISTRO RÁPIDO 1/2"X TERMINAL Ø 11,80MM (PARA MANGUEIRA 3/8)	UN	5	50,94	64,72	323,60	0,01 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		5			5,00000000	
22.2.6	073105	SBC	REGULADOR DE PRESSAO COMAP AP 40 C/MAN. PRIMEIRO ESTAGIO	UN	1	319,00	405,35	405,35	0,01 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		1			1,00000000	
23			SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA		1		45.021,07	45.021,07	1,66 %
23.1	104746	SINAPI	MINI CAPTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	15	28,51	36,22	543,30	0,02 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		15			15,00000000	
23.2	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	M	212,89	98,34	124,96	26.602,73	0,98 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		212,89			212,89000000	
23.3	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	M	29,35	64,19	81,56	2.393,78	0,09 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		29,35			29,35000000	
23.4	CP.135	Próprio	BARRA REDONDA LISA DE AÇO GALVANIZADO A FOGO PARA SPDA (RE-BAR) 3/8" X3 METROS, EXCLUSIVE CLIPS	UN	71	99,48	126,40	8.974,40	0,33 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		71			71,00000000	
23.5	CP.136	Próprio	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE EMENDA L EM AÇO GALVANIZADO A FOGO 200 X 200MM Ø 3/8"	UN	10	25,07	31,85	318,50	0,01 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		10			10,00000000	
23.6	CP.137	Próprio	CLIP GRAMPO PARA CABO DE AÇO 3/8" (9,52mm) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. (REF. SINAPI 104752)	UN	213	13,93	17,70	3.770,10	0,14 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		213			213,00000000	
23.7	CP.139	Próprio	CONECTOR ATERRINSET M12 AJUSTE 25-40mm R3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. REFERÊNCIA SINAPI (104752)	UN	8	70,03	88,98	711,84	0,03 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		8			8,00000000	
23.8	00003380	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM AÇO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, COM CONECTOR TIPO GRAMPO	UN	10	73,63	93,56	935,60	0,03 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		10			10,00000000	
23.9	104752	SINAPI	CONECTOR SPLIT-BOLT, PARA SPDA, PARA CABOS ATÉ 35 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2023	UN	10	15,75	20,01	200,10	0,01 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		10			10,00000000	
23.10	078039	SBC	PRESILHA EM LATAO FURO 7MM 35/50MM2	UN	62	1,44	1,82	112,84	0,00 %
Local			Descrição					Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO ELABORADO		62			62,00000000	
23.11	077169	SBC	CAIXA DE EQUIPOTENCIALIZACAO EM Aço 200x200x90mm TEL-901	UN	1	360,34	457,88	457,88	0,02 %
24			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		397.987,22	397.987,22	14,66 %
24.1			REDE BAIXA TENSÃO		1		65.170,99	65.170,99	2,40 %
24.1.1	90447	SINAPI	RASGO LINEAR MANUAL EM ALVENARIA, PARA ELETRODUTOS, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF 09/2023	M	16,8	9,10	11,56	194,20	0,01 %
24.1.2	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	14,62	18,57	7.612,77	0,28 %
24.1.3	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	18,43	23,41	379,71	0,01 %



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO 1.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
24.1.4	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	18,12	23,02	50,41	0,00 %
24.1.5	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	14,34	18,22	1.275,40	0,05 %
24.1.6	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	17,73	22,52	157,64	0,01 %
24.1.7	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	24,71	31,39	62,78	0,00 %
24.1.8	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	485,21	616,55	1.849,65	0,07 %
24.1.9	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	19,65	24,96	2.021,76	0,07 %
24.1.10	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	61	16,81	21,36	1.302,96	0,05 %
24.1.11	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	583,33	741,23	1.482,46	0,05 %
24.1.12	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	1.173,02	1.490,55	1.490,55	0,05 %
24.1.13	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	58,85	74,78	74,78	0,00 %
24.1.14	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	42,66	54,20	54,20	0,00 %
24.1.15	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	28,21	35,84	35,84	0,00 %
24.1.16	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	28,02	35,60	35,60	0,00 %
24.1.17	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	10,33	13,12	6.457,00	0,24 %
24.1.18	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	7,38	9,37	402,62	0,01 %
24.1.19	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	4,77	6,06	7.022,99	0,26 %
24.1.20	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	3,28	4,16	2.336,04	0,09 %
24.1.21	00039464	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	2	414,62	526,85	1.053,70	0,04 %
24.1.22	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	7	30,35	38,56	269,92	0,01 %
24.1.23	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1	46,11	58,59	58,59	0,00 %
24.1.24	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	1	61,87	78,61	78,61	0,00 %
24.1.25	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	35,54	45,16	632,24	0,02 %
24.1.26	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	11	35,95	45,68	502,48	0,02 %
24.1.27	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	7	46,71	59,35	415,45	0,02 %
24.1.28	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	3	48,90	62,13	186,39	0,01 %
24.1.29	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 03/2023	UN	15	57,29	72,79	1.091,85	0,04 %
24.1.30	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	51,64	65,61	65,61	0,00 %
24.1.31	00007525	SINAPI	TOMADA INDUSTRIAL DE EMBUTIR 3P+T 30 A, 440 V, COM TRAVA, COM PLACA	UN	8	41,60	52,86	422,88	0,02 %
24.1.32	97598	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA SEM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 09/2024	UN	11	68,92	87,57	963,27	0,04 %
24.1.33	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	19	9,69	12,31	233,89	0,01 %
24.1.34	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2	10,38	13,18	26,36	0,00 %
24.1.35	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	46,33	58,87	58,87	0,00 %
24.1.36	93661	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	8	47,72	60,63	485,04	0,02 %
24.1.37	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	1	50,10	63,66	63,66	0,00 %
24.1.38	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	5	63,79	81,05	405,25	0,01 %



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO


	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			

ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
24.1.39	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	2	358,59	455,66	911,32	0,03 %
24.1.40	00002374	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR 150 A / 600 V, TIPO FXD / ICC - 35 KA	UN	2	313,74	398,66	797,32	0,03 %
24.1.41	101897	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR , CORRENTE NOMINAL DE 250A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 10/2020	UN	1	829,34	1.053,84	1.053,84	0,04 %
24.1.42	00039467	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO MÁXIMA DE 175 V, CORRENTE MÁXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	12	77,74	98,78	1.185,36	0,04 %
24.1.43	00039464	SINAPI	DISPOSITIVO DR, 4 POLOS, SENSIBILIDADE DE 300 MA, CORRENTE DE 100 A, TIPO AC	UN	2	414,62	526,85	1.053,70	0,04 %
24.1.44	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	80,13	101,82	1.466,20	0,05 %
24.1.45	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	13,96	17,73	255,31	0,01 %
24.1.46	CP.113	Próprio	SAÍDA HORIZONTAL ELETROCALHA PARA ELETRODUTO 3/4"	UND	7	11,22	14,25	99,75	0,00 %
24.1.47	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	5,59	33,54	0,00 %
24.1.48	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	3,64	36,40	0,00 %
24.1.49	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	2,09	12,54	0,00 %
24.1.50	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	1,85	3,70	0,00 %
24.1.51	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	1,34	2,68	0,00 %
24.1.52	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	189,20	240,41	14.665,01	0,54 %
24.1.53	CP.193	Próprio	EXAUSTOR INDUSTRIAL 30CM COM REVERSÃO 127	UN	6	299,17	380,15	2.280,90	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM O PROJETO	6				6,0000000	
24.2			ALIMENTAÇÃO PRINCIPAL - REDE EXTERNA		1		332.816,23	332.816,23	12,26 %
24.2.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	46	85,00	108,00	4.968,00	0,18 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ESCAVAÇÃO PARA INSTALAÇÃO DA EXTERNA	230*0,40*0,50				46,0000000	
24.2.2	104790	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	3	112,68	143,18	429,54	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DEMOLIÇÃO DE CALÇADA PARA PASSAGEM DE TUBOS					3,0000000	
24.2.3	CP.171	Próprio	DEMOLIÇÃO DE PISO DE ALTA RESISTÊNCIA - REFERÊNCIA SINAPI (73801/001)	m²	2,475	32,23	40,95	101,35	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DEMOLIÇÃO DO PISO DAS PASSARELAS PARA PASSAGEM DO TUBO	3,75*0,30 +4,5*0,30				2,4750000	
24.2.4	CP.170	Próprio	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. REFERÊNCIA (96995)	m³	49,992	51,54	65,49	3.273,97	0,12 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LOCAIS ESCAVADOS	57,50*0,8+(1,24+3,75)*0,8				49,9920000	
24.2.5	102988	SINAPI	RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS INTERTRAVADOS, PARA FECHAMENTO DE VALAS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	m²	7,5	57,17	72,64	544,80	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADE DE ACORDO COM	15*0,5				7,5000000	
24.2.6	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	241,91	67,88	86,25	20.864,73	0,77 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO ELETTRICO - ELETRODUTO QUE VEM DA SUBESTAÇÃO	241,91				241,9100000	
24.2.7	92998	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 185 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	976,12	213,95	271,86	265.367,98	9,78 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO ELETTRICO - CABO QUE VEM DA SUBESTAÇÃO	976,12				976,1200000	
24.2.8	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	3	673,86	856,27	2.568,81	0,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS PARA A INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DA SUBESTAÇÃO ATÉ O REFEITÓRIO	3				3,0000000	
24.2.9	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	243,1	111,00	141,04	34.286,82	1,26 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUANTIDADES PREVISTAS PARA A INTERLIGAÇÃO ELÉTRICA DA SUBESTAÇÃO ATÉ O REFEITÓRIO	243,1				243,1000000	
24.2.10	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	2,0625	156,53	198,90	410,23	0,02 %



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TEC. DE RORAIMA
DEPARTAMENTO TÉCNICO DE ENGENHARIA E OBRAS - DETEO

 INSTITUTO FEDERAL Roraima	OBJETO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA DE ENGENHARIA PARA CONSTRUÇÃO DO REFEITÓRIO ESTUDANTIL DO IFRR/CAMPUS BOA VISTA	REFERÊNCIA	SINAPI - 4/2025 - RORAIMA SBC -4/2025 - RORAIMA NÃO DESONERADO	
	PROCESSO	23229.000120.2025-02	BDI	22,23%	1,2223
	ENDEREÇO	AV. GLAYCON DE PAIVA, 2496 - PRICUMÃ BOA VISTA - RR CEP: 69.303-340			
ANEXO I.7 - MEMÓRIA DE CÁLCULO					

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ÁREA DE RECOMPOSIÇÃO DO PISO KORODUR	0,5*0,5*(3,75+4,50)				2,0625000	
25			SERVIÇOS FINAIS		1		17.978,10	17.978,10	0,66 %
25.1	99810	SINAPI	LIMPEZA DE PISO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	m²	454	7,38	9,37	4.253,98	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIMPEZA DE TODA A ÁREA DE PISO DA EDIFICAÇÃO CONSTRUÍDA	439+15				454,0000000	
25.2	99820	SINAPI	LIMPEZA DE JANELA INTEIRAMENTE DE VIDRO. AF_04/2019		190,34	2,07	2,63	500,59	0,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIMPEZA DE TODAS AS JANELAS, NAS DUAS FACES	95,17*2				190,3400000	
25.3	99824	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_04/2019	m²	29,82	2,61	3,31	98,70	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIMPEZA DE TODAS AS PORTAS, NAS DUAS FACES	29,82				29,8200000	
25.4	99825	SINAPI	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ ALUMÍNIO/ PVC. AF_04/2019	m²	8,61	3,75	4,76	40,98	0,00 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIMPEZA DE TODAS AS PORTAS, NAS DUAS FACES	8,61				8,6100000	
25.5	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	81,82	1.554,58	0,06 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PLACAS DE INDICAÇÃO DE AMBIENTE EM TODAS AS SALAS	19				19,0000000	
25.6	CP.175	Próprio	PLACA INAUGURAL EM AÇO INOX ESCOVADO, 50X70CM, ESPESURA 2MM, LETRAS COR PRETA E MARCAS COLORIDAS (PADRÃO GOVERNO FEDERAL) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	1.753,93	2.228,71	2.228,71	0,08 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			UMA PLACA DIMENSÃO 50X70CM COM GRAVAÇÃO EM BAIXO OU ALTO RELEVO	1				1,0000000	
25.7	CP.200	Próprio	ESCADA TIPO MARINHEIRO EM TUBO ACO GALVANIZADO 1 1/2", SEM GUARDA-CORPO, FIXADA COM CHUMBADOR MECÂNICO. REFERÊNCIA SINAPI (102081)	M	8	914,91	1.162,57	9.300,56	0,34 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DE ACORDO COM O PROJETO	8				8,0000000	

Total sem BDI	2.135.897,42
Total do BDI	578.012,42
Total Geral	2.713.909,84

BOA VISTA-RR, 16 DE MAIO DE 2025.

ENG.CIVIL ANA KELLE NEVES
CREA-RR 091302497-0/ Matrícula 2405501

JOÃO DANILO SOUTO MAIOR N. NETO
CREA-RR 1055868208/Matrícula 3005040