

	<p align="center"><b>SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL</b></p> <p align="center"><b>UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ – UFPA</b></p> <p align="center"><b>COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO– CPL</b></p>	<p><b>RDC nº. 03/2023</b></p> <p><b>PROCESSO</b></p> <p><b>051219/2021-51</b></p>
---	--	---

**ANEXO II**  
**PLANILHA DE QUANTITATIVOS**

1. Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI
<b>1</b>			<b>Serviços Preliminares</b>				
1.1	010004	SEDOP	Placa da obra em chapa galvanizada	m²	5.4	539.96	711.29
1.2	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	m²	180	108.81	143.34
1.3	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_05/2018	m²	480	2.79	3.68
1.4	010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho	m²	480	7.69	10.13
1.5	010000	SEDOP	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	CJ	1	13,402.79	17,655.50
1.6		Próprio ADM-0 6/2022- ICEN	Administração local da obra (Engenheiro Civil Jr., Encarregado Geral, Almoxarife, Vigia Noturno)	mês	9	22,015.21	29,000.64
1.7	97625	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	92.93	59.69	78.63
1.8	210000	SBC	BOTA FORA EM CACAMBA 5M3	UN	39	197.99	260.81
1.9	97629	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE LAJES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	m³	107	114.48	150.80
<b>2</b>			<b>Fundações</b>				

2.1	101209	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14KM/H. AF_05/2020	m³	260.4	9.52	12.54
2.2	041473	SEDOP	Estaca raiz - 25cm	M	1600	132.77	174.90
2.3	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	m³	28.7	87.17	114.83
2.4	96534	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	91.8	83.92	110.55
2.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	2870	17.67	23.28
2.6	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2017	m³	28.7	880.86	1,160.36
2.7	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	28.7	46.10	60.73
2.8	87739	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA PRONTA, PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	m²	480	91.16	120.09
<b>3</b>			<b>Estruturas de Concreto</b>				
3.1	92443	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	648.1	46.08	60.70
3.2	92471	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 12 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1585.29	91.67	120.76
3.3	92538	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, 18 UTILIZAÇÕES.	m²	643.54	33.54	44.18

			AF_09/2020				
3.4	92506	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE NERVURADA COM CUBETA E ASSOALHO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 18 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1748.26	54.18	71.37
3.5	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1828	13.62	17.94
3.6	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1457	12.99	17.11
3.7	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4112	11.71	15.43
3.8	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	8078	9.90	13.04
3.9	92773	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	287	9.74	12.83
3.10	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5143	14.10	18.57
3.11	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	1056.4	14.06	18.52
3.12	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	2425	13.42	17.68
3.13	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	1080	12.11	15.95
3.14	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	6117.5	10.26	13.52

3.15	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2794	9.98	13.15
3.16	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3293	11.43	15.06
3.17	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	1849.8	14.53	19.14
3.18	103672	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	48.2	838.37	1,104.38
3.19	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	400.88	838.76	1,104.90
<b>4</b>			<b>Paredes e Divisórias</b>				
<b>4.1</b>			<b>Alvenaria</b>				
4.1.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	2135.73	85.97	113.25
4.1.2	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	m²	1781.82	13.66	17.99
4.1.3	87779	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM. AF_06/2014	m²	1441.97	73.06	96.24
4.1.4	87559	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	339.85	42.00	55.33

4.1.5	87538	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, PREPARO MECÂNICO, APLICADO COM EQUIPAMENTO DE MISTURA E PROJEÇÃO DE 1,5 M3/H DE ARGAMASSA EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1795.88	78.02	102.78
<b>4.2</b>			<b>Divisórias</b>				
4.2.1	96367	SINAPI	PAREDE COM PLACAS DE GESSO ACARTONADO (DRYWALL), PARA USO INTERNO, COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS SIMPLES, COM VÃOS. AF_06/2017_P	m²	495.35	176.45	232.44
4.2.2	061460	SEDOP	Divisória em gesso acartonado acústico e=11cm	m²	97.2	261.60	344.61
4.2.3	12.035.0020-0	EMOP	PAREDE DIVISORIA PARA SANITARIO EM GRANITO BRANCO ITAUNAS, CO M 3CM DE ESPESSURA, POLIDA NAS DUAS FACES, FIXACAO PISO OU PA REDE, EXCLUSIVE FERRAGENS PARA FIXACAO. FORNECIMENTO E COLOCAC AO	M2	82.3	844.92	1,113.01
<b>4.3</b>			<b>Esquadrias</b>				
4.3.1	91338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	21.66	566.03	745.63
4.3.2	COMP 02 - ICEN	Próprio	PORTA DE VIDRO DE ABRIR EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR 10mm TIPO BLINDEX OU SIMILAR - 02 FOLHAS DE 1,0X2,1m E 04 BANDEIRAS LATERAIS FIXAS 0,95X2,1m	UN	5	8,423.61	11,096.42
4.3.3	91315	SINAPI	KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	UN	33	863.94	1,138.07
4.3.4	COMP 04 - ICEN	Próprio	EVT2 - BALANCIM DE VIDRO TEMPERADO 0,6X0,6 m	UN	48	376.82	496.38
4.3.5	COMP 03 - ICEN	Próprio	EVT3 - BALANCIM DE VIDRO TEMPERADO 0,6X0,8 m	UN	240	300.52	395.87
4.3.6	091509	SEDOP	Painel fixo em vidro temperado de 6mm	m²	3	688.75	907.29

4.3.7	102184	SINAPI	PORTA DE ABRIR COM MOLA HIDRÁULICA, EM VIDRO TEMPERADO, 90X210 CM, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSÓRIOS. AF_01/2021	UN	1	2,151.59	2,834.29
4.3.8	COMP 10 - ICEN	Próprio	MOLDURA EM CONCRETO COM PINTURA PVS ACRÍLIA AZUL ESCURO	m²	27	27.96	36.83
<b>5</b>			<b>Cobertura</b>				
5.1	94216	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA METÁLICA TERMOACÚSTICA E = 30 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	347.02	225.81	297.46
5.2	92580	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. AF_07/2019	m²	347.02	56.95	75.02
5.3	94231	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	94.3	54.79	72.17
<b>6</b>			<b>Pintura</b>				
6.1	88497	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	4075.8	14.92	19.65
6.2	88489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	m²	4075.8	12.83	16.90
6.3	87270	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	m²	469.49	78.28	103.12
6.4	15.04.073	FDE	PINTURA PARA TELHAS DE ALUMINIO COM TINTA ESMALTE AUTOMOTIVA	m²	347.02	24.81	32.68
<b>7</b>			<b>Revestimentos</b>				
7.1	87260	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_06/2014	m²	151.91	146.32	192.75
7.2	88787	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM PANOS SEM VÃOS.	m²	400.45	321.32	423.27

			AF_10/2014				
7.3	COMP 12 - ICEN	Próprio	PISO INDUSTRIAL ALTA RESISTENCIA, ESPESSURA 12MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS E POLIMENTO MECANIZADO (Cópia da SINAPI 72137)	m²	1589.08	129.80	170.99
7.4	98680	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	m²	207.35	54.09	71.25
7.5	98560	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PISO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 2CM. AF_06/2018	m²	44.66	51.67	68.06
<b>8</b>			<b>Instalações Hidro-Sanitárias</b>				
<b>8.1</b>			<b>Água Fria</b>				
8.1.1	91784	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	38.4	42.47	55.95
8.1.2	91785	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	308.7	41.44	54.59
8.1.3	91786	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	76.3	30.47	40.14
8.1.4	91787	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	88	34.96	46.05
8.1.5	95676	SINAPI	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	2	126.56	166.72
8.1.6	95675	SINAPI	HIDRÔMETRO DN 25 (¾), 5,0 M³/H FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016	UN	2	146.26	192.67

8.1.7	180487	SEDOP	Cisterna em concreto armado cap= 7.500 lts.	UN	1	21,550.32	28,388.24
<b>8.2</b>			<b>Esgoto</b>				
8.2.1	91793	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015	M	76.9	95.37	125.63
8.2.2	91794	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INST. EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANITÁRIO, PRUMADA DE ESG. SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCL. CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	6.4	45.58	60.04
8.2.3	91795	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015	M	82.7	70.74	93.19
8.2.4	91792	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	53	58.96	77.67
8.2.5	91796	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM (INSTALADO EM SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	M	80	74.62	98.30
8.2.6	16.08.028	FDE	CI-01 CAIXA DE INSPECAO 60X60CM PARA ESGOTO	UN	8	613.00	807.50
8.2.7	98052	SINAPI	TANQUE SÉPTICO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 1,10 M, ALTURA INTERNA = 2,50 M, VOLUME ÚTIL: 2138,2 L (PARA 5 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	2,057.63	2,710.52



8.2.8	98090	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,0 X 1,67 M, VOLUME ÚTIL: 5040 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1	8,709.40	11,472.89
8.2.9	COMP 13 - ICEN	Próprio	CAIXA DE GORDURA DUPLA, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M, ALTURA INTERNA = 0,6 M. AF_05/2018 Cópia da SINAPI (98103)	UN	1	276.33	364.01
8.2.10	98100	SINAPI	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 3,4 X 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 32,9 M² (PARA 13 CONTRIBUINTES). . AF_12/2020	UN	2	6,221.01	8,194.94
8.3			<b>Águas Pluviais e Águas Servidas (Ar Condicionado)</b>				
8.3.1	89580	SINAPI	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	M	144.8	74.34	97.93
8.3.2	92343	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 80 (3"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	149.8	139.64	183.95
8.3.3	COMP 01 - ICEN	Próprio	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 150 (6"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	m	67.35	282.86	372.61
8.3.4	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	2.5	161.94	213.32
8.3.5	052267	SBC	COTOVELO 90 GALVANIZADO 4"	UN	2	156.62	206.32
8.3.6	COMP 14 - ICEN	Próprio	CAIXA DE AREIA 40X40X40CM EM ALVENARIA - EXECUÇÃO (Cópia Atualizada da SINAPI 72285)	UN	8	119.82	157.84
8.3.7	COMP 06 - ICEN	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	m	98	132.68	174.78
8.3.8	COMP 07 - ICEN	Próprio	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS	m	55.5	155.15	204.38

			FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
8.3.9	2817	ORSE	Boca de lobo simples, em alvenaria de tijolos maciços esp . = 0,18m, altura até 1,00m - R1	un	7	1,717.52	2,262.49
<b>9</b>			<b>Louças e Acessórios</b>				
9.1	86931	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	20	493.14	649.61
9.2	COMP 08 - ICEN	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,50 X 0,60M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO TIPO COPO PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_12/2013	UN	24	784.41	1,033.30
9.3	COMP 15- ICEN	Próprio	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA COM PERTENCES, COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" COM CANOPLA CROMADA ACABAMENTO SIMPLES E CONJUNTO PARA FIXACAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO (Copia Atualizada da SINAPI 74234/001)	UN	8	629.14	828.77
9.4	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8	763.24	1,005.42
9.5	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula )-PCD	UN	8	1,258.30	1,657.56
9.6	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)	M	16	299.22	394.16
<b>10</b>			<b>Instalações Elétricas</b>				
<b>10.1</b>			<b>Iluminação e Tomadas - Térreo</b>				
10.1.1	41.14.0 HU 20	CPOS/CD	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	39	184.75	243.37
10.1.2	41.14.3 HU 10	CPOS/CD	Luminária redonda de embutir com difusor recuado, para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 15 W/18 W/20 W/23 W/26 W	UN	9	100.12	131.89
10.1.3	41.14.3 HU 10	CPOS/CD	Luminária redonda de embutir com difusor recuado, para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 15 W/18 W/20 W/23 W/26 W	UN	2	100.12	131.89

10.1.4	7717	ORSE	Luminária tipo arandela foco duplo em alumínio escovado, cor branco, ref:40/2, Serra, Dimlux ou similar, inclusive lâmpadas halogena refletora E-27 60w/127v	un	2	167.02	220.02
10.1.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2835	4.21	5.55
10.1.6	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	17	34.79	45.83
10.1.7	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	37	29.02	38.23
10.1.8	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	6	32.33	42.59
10.1.9	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	40.92	53.90
10.1.10	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	62	10.51	13.84
10.1.11	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	40	7.51	9.89
10.1.12	91987	SINAPI	CAMPAINHA CIGARRA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	1	45.24	59.59
10.1.13	91985	SINAPI	INTERRUPTOR PULSADOR CAMPAINHA (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2017	UN	1	26.44	34.83
10.1.14	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	2	96.93	127.69
10.1.15	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	14	27.59	36.34

10.1.16	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	42.21	55.60
10.1.17	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	2	56.84	74.88
10.1.18	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4" ), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	208	19.80	26.08
10.1.19	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	60	12.88	16.97
10.1.20	170913	SEDOP	Eletrocalha de metal curve "L" desc tipo "U" perf. 100 - 3m	UN	10	267.41	352.26
10.1.21	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	15	2.99	3.94
10.1.22	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	1	16.51	21.75
10.1.23	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	543.54	716.01
10.1.24	09.04.036	FDE	INTERRUPTOR AUTOM. DIFERENCIAL (DISPOSITIVO DR) 40A/30MA	UN	1	491.85	647.91
10.1.25	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	4	63.52	83.67
10.1.26	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	11.73	15.45
10.1.27	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	6	12.84	16.91

10.1.28	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	91.76	120.88
<b>10.2</b>			<b>Iluminação e Tomadas - 1º, 2º e 3º Pavimentos</b>				
10.2.1	41.14.0 HU 20	CPOS/CD	Luminária retangular de embutir tipo calha fechada, com difusor plano, para 2 lâmpadas fluorescentes tubulares de 28 W/32 W/36 W/54 W	UN	135	184.75	243.37
10.2.2	41.14.3 HU 10	CPOS/CD	Luminária redonda de embutir com difusor recuado, para 1 ou 2 lâmpadas fluorescentes compactas de 15 W/18 W/20 W/23 W/26 W	UN	36	100.12	131.89
10.2.3	7717	ORSE	Luminária tipo arandela foco duplo em alumínio escovado, cor branco, ref:40/2, Serra, Dimlux ou similar, inclusive lâmpadas halogena refletora E-27 60w/127v	un	6	167.02	220.02
10.2.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5565	4.21	5.55
10.2.5	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	21	34.79	45.83
10.2.6	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	39	29.02	38.23
10.2.7	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	60	10.51	13.84
10.2.8	91875	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	30	7.51	9.89
10.2.9	97595	SINAPI	SENSOR DE PRESENÇA COM FOTOCÉLULA, FIXAÇÃO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	UN	6	96.93	127.69
10.2.10	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	33	27.59	36.34
10.2.11	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	15	42.21	55.60

			AF_12/2015				
10.2.12	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4" ), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	585	19.80	26.08
10.2.13	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	48	12.88	16.97
10.2.14	170913	SEDOP	Eletrocalha de metal curve "L" desc tipo "U" perf. 100 - 3m	UN	35	267.41	352.26
10.2.15	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	54	2.99	3.94
10.2.16	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	543.54	716.01
10.2.17	09.04.036	FDE	INTERRUPTOR AUTOM. DIFERENCIAL (DISPOSITIVO DR) 40A/30MA	UN	3	491.85	647.91
10.2.18	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	12	63.52	83.67
10.2.19	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15	11.73	15.45
10.2.20	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	18	12.84	16.91
10.2.21	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	91.76	120.88
<b>10.3</b>			<b>Ar Condicionado - Térreo</b>				
10.3.1	170930	SEDOP	Eletrocalha de metal curve "U"perf. 50x100 - 3m	UN	35	137.46	181.08

10.3.2	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	18	2.99	3.94
10.3.3	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4" ), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	72	19.80	26.08
10.3.4	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	10	12.88	16.97
10.3.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1140	4.21	5.55
10.3.6	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	15	43.18	56.88
10.3.7	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	898.50	1,183.59
10.3.8	170393	SEDOP	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	UN	1	229.15	301.86
10.3.9	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	15	58.11	76.55
10.3.10	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	4	63.52	83.67
<b>10.4</b>			<b>Ar Condicionado - 1º, 2º e 3º Pavimentos</b>				
10.4.1	170931	SEDOP	Eletrocalha de metal curve "U"perf. 50x50 - 3m	UN	35	113.46	149.46
10.4.2	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	53	2.99	3.94

10.4.3	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4" ), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	60	19.80	26.08
10.4.4	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1530	4.21	5.55
10.4.5	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	315	9.15	12.05
10.4.6	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	27	43.18	56.88
10.4.7	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	898.50	1,183.59
10.4.8	170393	SEDOP	Disjuntor 3P - 63 a 100A - PADRÃO DIN	UN	3	229.15	301.86
10.4.9	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	20	58.11	76.55
10.4.10	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	60.77	80.05
10.4.11	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	12	63.52	83.67
<b>10.5</b>			<b>Rede Estabilizada - Térreo</b>				
10.5.1	170931	SEDOP	Eletrocalha de metal curve "U"perf. 50x50 - 3m	UN	15	113.46	149.46
10.5.2	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	25	2.99	3.94
10.5.3	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4" ), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	46	19.80	26.08



10.5.4	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	40	12.88	16.97
10.5.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	750	4.21	5.55
10.5.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	330	6.55	8.63
10.5.7	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	26	29.02	38.23
10.5.8	061429	SBC	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR METALICA COM TAMPA 40 x 40 x 15	UN	1	339.43	447.13
10.5.9	101881	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 40 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	898.50	1,183.59
10.5.10	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	91.76	120.88
10.5.11	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	16	12.84	16.91
10.5.12	09.04.036	FDE	INTERRUPTOR AUTOM. DIFERENCIAL (DISPOSITIVO DR) 40A/30MA	UN	6	491.85	647.91
10.5.13	8894	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 40kA - 175v	un	4	63.52	83.67
<b>10.6</b>			<b>Rede Estabilizada - 1º, 2º e 3º Pavimentos</b>				
10.6.1	170931	SEDOP	Eletrocalha de metal curve "U"perf. 50x50 - 3m	UN	35	113.46	149.46
10.6.2	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC, CPVC OU COBRE DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM OU ELETROCALHAS ATÉ 150MM DE LARGURA, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO D 1/2", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_05/2015	M	55	2.99	3.94

10.6.3	95745	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4" ' '), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	35	19.80	26.08
10.6.4	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	5	12.88	16.97
10.6.5	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	663	4.21	5.55
10.6.6	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	399	6.55	8.63
10.6.7	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	13	29.02	38.23
10.6.8	061429	SBC	CAIXA DE PASSAGEM DE EMBUTIR METALICA COM TAMPA 40 x 40 x 15	UN	3	339.43	447.13
<b>10.7</b>			<b>Cabeamento Estruturado - Térreo</b>				
10.7.1	170930	SEDOP	Eletrocalha de metal curve "U"perf. 50x100 - 3m	UN	12	137.46	181.08
10.7.2	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	25	46.07	60.69
10.7.3	160851	IOPES	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	m	1440	5.28	6.96
10.7.4	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1" ' '), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	90	24.51	32.29
10.7.5	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	45	16.61	21.88
10.7.6	09.05.018	FDE	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 75MM - INCL CONEXOES	M	5	75.00	98.80
10.7.7	171526	SEDOP	Rack 19" 570mm 36U	UN	1	3,328.32	4,384.40
10.7.8	171185	SEDOP	Switch 24 portas	UN	1	1,729.52	2,278.30

10.7.9	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2	1,141.16	1,503.25
10.7.10	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	1	544.49	717.26
10.7.11	ELE-CX S-130	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM Nº 2 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (20 X 20 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	un	2	116.01	152.82
<b>10.8</b>			<b>Cabeamento Estruturado - 1º, 2º e 3º Pavimentos</b>				
10.8.1	170931	SEDOP	Eletrocalha de metal curve "U"perf. 50x50 - 3m	UN	35	113.46	149.46
10.8.2	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	12	46.07	60.69
10.8.3	160851	IOPES	Fornecimento e instalação de Cabo de rede par trançado 4 pares Categoria 6	m	540	5.28	6.96
10.8.4	95746	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1''), APARENTE, INSTALADO EM TETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	60	24.51	32.29
10.8.5	ED-725 2	SETOP	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	15	39.79	52.42
10.8.6	ED-725 3	SETOP	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (2.1/2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	15	66.43	87.51
10.8.7	171526	SEDOP	Rack 19" 570mm 36U	UN	1	3,328.32	4,384.40
10.8.8	171185	SEDOP	Switch 24 portas	UN	1	1,729.52	2,278.30
10.8.9	98302	SINAPI	PATCH PANEL 24 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	2	1,141.16	1,503.25
10.8.10	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	1	544.49	717.26
10.8.11	ELE-CX S-130	SETOP	CAIXA DE PASSAGEM Nº 2 PADRÃO TELEBRÁS DIM. (20 X 20 X 12) CM EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	un	6	116.01	152.82

<b>10.9</b>			<b>Alimentadores</b>				
10.9.1	15.007.0440-0	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, TRIFASICO, PARA INSTALACAO DE ATE 50 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO.	UN	1	1,675.10	2,206.61
10.9.2	ED-7252	SETOP	ELETRODUTO FLEXÍVEL, EM AÇO GALVANIZADO, REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO (2"), INCLUSIVE CONEXÕES, SUPORTES E FIXAÇÃO	m	80	39.79	52.42
10.9.3	95752	SINAPI	ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO, CLASSE SEMI PESADO, DN 40 MM (1 1/2 ), APARENTE, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2016_P	M	175	49.03	64.59
10.9.4	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	700	17.01	22.41
10.9.5	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	320	38.58	50.82
10.9.6	151335	IOPES	Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 400 A, 65KA 220/240V / 36KA 380/415V 35KA 440/460V 25KA 600V (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente	und	1	1,063.05	1,400.36
10.9.7	171270	SEDOP	Cabo de cobre nú 16mm²	M	140	23.46	30.90
10.9.8	151414	IOPES	Cabo de cobre nú, seção de 10.0 mm2	m	35	19.23	25.33
<b>10.10</b>			<b>Sistema de Proteção Contra Descargas Atmosféricas</b>				
10.10.1	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	1	147.25	193.97
10.10.2	8795	ORSE	Terminal aéreo em aço galvanizado 3/8" x 50cm, com fixação horizontal	un	24	25.70	33.85
10.10.3	10903	ORSE	Suporte guia simples Tel-220	un	52	12.52	16.49
10.10.4	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	11	76.03	100.15

10.10.5	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	16	53.67	70.70
10.10.6	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO 3/4 PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	UN	16	126.01	165.99
10.10.7	171273	SEDOP	Cabo de cobre nú 50mm <sup>2</sup>	M	110	57.09	75.20
10.10.8	171272	SEDOP	Cabo de cobre nú 35mm <sup>2</sup>	M	260	35.19	46.36
10.10.9	171074	SEDOP	Terminal de compressão em latão 35mm <sup>2</sup>	UN	42	6.87	9.05
<b>11</b>			<b>Acessibilidade</b>				
11.1	COMP 18 - ICEN	Próprio	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, MOLDADA IN LOCO (Copia Atualizada da SINAPI 85233) (Entrada Principal)	m <sup>3</sup>	1.08	4,102.95	5,404.82
11.2	COMP 19 - ICEN	Próprio	ESCADA EM CONCRETO ARMADO, FCK = 15 MPA, MOLDADA IN LOCO (Copia Atualizada da SINAPI 85233) (Escada Interna)	m <sup>3</sup>	8.7	4,102.95	5,404.82
11.3	95957	SINAPI	RAMPA DE ACESSO - ENTRADA - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	m <sup>3</sup>	2.7	3,432.91	4,522.17
11.4	110653	SEDOP	Granito e=2cm (ESCADA ENTRADA PRINCIPAL)	m <sup>2</sup>	5	766.45	1,009.64
11.5	110653	SEDOP	Granito e=2cm (ESCADA INTERNA)	m <sup>2</sup>	160	766.45	1,009.64
11.6	99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P (ESCADA INTERNA)	M	102	83.29	109.72
11.7	99857	SINAPI	CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2", EM ALUMÍNIO. AF_04/2019_P (ENTRADA PRINCIPAL)	M	57	83.29	109.72
<b>12</b>			<b>Serviços Complementares</b>				
12.1	16.20.023	FDE	ELEVADOR 3 PARADAS MAQ CONJUGADA PORTA UNILATERAL (ACESSIB)	UN	1	125,615.00	160649,02 (27.89%)
12.2	COMP 11- ICEN	Próprio	Guarda corpo em alumínio e vidro temperado e=8mm	m <sup>2</sup>	30.6	929.65	1,224.63
12.3	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	UN	1	1,270.74	1,673.95

12.4	231313	SEDOP	Aparelho Air-Split - 36.000 BTU's - Inverter	UN	26	11,815.05	15110,27 (27.89%)
12.5	231310	SEDOP	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	UN	4	4,537.80	5803,39 (27.89%)
12.6	231315	SEDOP	Aparelho Air-Split - 60.000 BTU's - Inverter	UN	3	19,210.67	24568,53 (27.89%)
<b>13</b>			<b>Apoio à Obra</b>				
13.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	1920	7.43	9.79
<b>14</b>			<b>Paisagismo</b>				
14.1	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_05/2022	m²	120	16.77	22.09
14.2	98520	SINAPI	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	m²	120	5.69	7.50
14.3	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	15	65.38	86.13
Total sem BDI						4464715.74	
Total do BDI						1397225.93	
Total Geral						5.861.941,67	



Obra  
Construção de Prédio de 4 Pavimentos do ICEN (Base: MAIO /2023)

Bancos  
SINAPI - 04/2023 - Pará  
SBC - 05/2023 - Pará  
ORSE - 02/2023 -  
Sergipe  
SEDOP - 02/2023 - Pará  
SETOP - 01/2023 - Minas  
Gerais

B.D.I.  
31,73%

Encargos Sociais  
Desonerado: embutido nos  
preços unitário dos insumos  
de mão de obra, de acordo  
com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro											
Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS
1	Serviços Preliminares	100,00%	23,00%	9,00%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	9,60%	10,40%
		348.546.51	80.165.70	31.369.19	33.460.46	33.460.46	33.460.46	33.460.46	33.460.46	33.460.46	36.248.84
2	Fundações	100,00%	50,00%	25,00%	25,00%						
		456.051.61	228.025.81	114.012.90	114.012.90						
3	Estruturas de Concreto	100,00%			20,00%	40,00%	40,00%				
		1.489.956.21			297.991.24	595.982.48	595.982.48				
4	Paredes e Divisórias	100,00%				30,00%	30,00%	40,00%			
		1.090.896.33				327.268.90	327.268.90	436.358.53			
5	Cobertura	100,00%					50,00%	50,00%			
		136.063.64					68.031.82	68.031.82			
6	Pintura	100,00%					15,00%	20,00%	20,00%	45,00%	
		208.724.91					31.308.74	41.744.98	41.744.98	93.926.21	
7	Revestimentos	100,00%							20,00%	30,00%	50,00%
		488.309.16							97.661.83	146.492.75	244.154.58
8	Instalações Hidro-Sanitárias	100,00%					30,00%	40,00%	30,00%		
		235.701.21					70.710.36	94.280.48	70.710.36		
9	Louças e Acessórios	100,00%								50,00%	50,00%
		72.031.96								36.015.98	36.015.98
10	Instalações Elétricas	100,00%					40,00%	40,00%	20,00%		
		373.332.68					149.333.07	149.333.07	74.666.54		
11	Acessibilidade	100,00%							20,00%	80,00%	
		249.105.08							49.821.02	199.284.06	
12	Serviços Complementares	100,00%							20,00%	60,00%	20,00%
		689.582.82							137.916.56	413.749.69	137.916.56
13	Apoio à Obra	100,00%									100,00%
		18.796.80									18.796.80
14	Paisagismo	100,00%									100,00%
		4.842.75									4.842.75
Porcentagem			5,26%	2,48%	7,6%	16,32%	21,77%	14,04%	8,63%	15,74%	8,15%
Custo			308.191,50	145.382,09	445.464,61	956.711,85	1.276.095,84	823.209,35	505.981,76	922.929,16	477.975,51
Porcentagem Acumulado			5,26%	7,74%	15,34%	31,66%	53,43%	67,47%	76,1%	91,85%	100,0%
Custo Acumulado			308.191,50	453.573,59	899.038,20	1.855.750,04	3.131.845,88	3.955.055,24	4.461.037,00	5.383.966,15	5.861.941,67