



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE
Reitoria
RUA CORONEL WALTER KRAMER, Nº 363, PARQUE SANTO ANTONIO, CAMPOS DOS GOYTACAZES / RJ, CEP 28080-565
Fone: (22) 2737-5600

TERMO 11/2026 - CGSTIREIT/DGTIREIT/IFFLU

15 de abril de 2026

TERMO DE REFERÊNCIA COMPRAS DE TIC
Lei 14.133, de 1º de abril de 2021
LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DIRETA

(Processo Administrativo nº 23317.006047.2025-85)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Aquisição de materiais de consumo de TIC a fim de atender às demandas consolidadas da Reitoria e dos campi do Instituto Federal Fluminense, oficializadas por meio de DFDs, e dos Órgãos participantes, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento:

Item	Especificação	CATMAT	Métrica ou Unidade de Medida	CÓD. PMC-TIC	Quant.	Valor Unitário	Valor Total
1	Adaptador SSD 3,5" p/ 2,5"	603830	Unid.	-	75	R\$ 65,48	R\$ 4.911,00
2	Bateria - Notebook Multilaser UL154	482929	Unid.	-	4	R\$ 329,79	R\$ 1.319,16
3	Bateria - Notebook DATEN - DCM3A-4	347543	Unid.	-	3	R\$ 213,30	R\$ 639,90
4	Bateria - Notebook SONY VJFE59F11X	472019	Unid.	-	3	R\$ 130,99	R\$ 392,97
5	Bateria - Notebook Gamer Acer Nitro V15	614604	Unid.	-	1	R\$ 218,04	R\$ 218,04
6	Bateria - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9	347543	Unid.	-	1	R\$ 313,80	R\$ 313,80
7	Bateria - Notebook Dell E5470	482929	Unid.	-	10	R\$ 245,33	R\$ 2.453,30
8	Bateria - Notebook HP 8460	345370	Unid.	-	6	R\$ 313,84	R\$ 1.883,04
9	Bateria - Notebook Lenovo E490	391520	Unid.	-	10	R\$ 314,90	R\$ 3.149,00
10	Cabo para HD Sata 180° 90°	371667	Unid.	-	100	R\$ 25,63	R\$ 2.563,00
11	Cooler Heat pipe Convencional	453387	Unid.	-	3	R\$ 162,78	R\$ 488,34
12	Cooler Heat pipe Duplo	453387	Unid.	-	1	R\$ 243,10	R\$ 243,10
13	Fonte – Desktop Daten D3CB-S	402913	Unid.	-	30	R\$ 257,00	R\$ 7.710,00
14	Fonte – Desktop DELL 3040 SFF	617402	Unid.	-	20	R\$ 455,47	R\$ 9.109,40
15	Fonte – Desktop DELL 7040 MT	449276	Unid.	-	10	R\$ 489,80	R\$ 4.898,00
16	Fonte – Desktop DELL 7040 SFF	617402	Unid.	-	20	R\$ 507,93	R\$ 10.158,60
17	Fonte ATX 650W	303779	Unid.	-	21	R\$ 591,00	R\$ 12.411,00
18	Fonte para computador ATX	617030	Unid.	-	94	R\$ 406,87	R\$ 38.245,78
19	Fonte para computador DELL modelo 7040 mini	617402	Unid.	-	5	R\$ 174,00	R\$ 870,00
20	Fonte para computador HP Desktop Prodesk 406G6	323443	Unid.	-	5	R\$ 142,23	R\$ 711,15
21	Fonte para computador Positivo Master C4400	622830	Unid.	-	5	R\$ 86,81	R\$ 434,05
22	Fonte para computador TFX DATEN	402913	Unid.	-	11	R\$ 178,35	R\$ 1.961,85
23	Fonte para computador TFX HP	478703	Unid.	-	16	R\$ 178,35	R\$ 2.853,60

24	Fonte para notebook - Multilaser UL154	463123	Unid.	-	4	R\$ 160,97	R\$ 643,88
25	Fonte para notebook - DATEN - DCM3A-4	602145	Unid.	-	3	R\$ 132,45	R\$ 397,35
26	Fonte para notebook - SONY VJFE59F11X	612556	Unid.	-	3	R\$ 91,13	R\$ 273,39
27	Fonte para notebook - Notebook Gamer Acer Nitro V15	614604	Unid.	-	1	R\$ 167,20	R\$ 167,20
28	Fonte para notebook - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9	463123	Unid.	-	1	R\$ 165,91	R\$ 165,91
29	Fonte para Notebook Dell Latitude E5400 / Vostro 1320	323443	Unid.	-	35	R\$ 93,39	R\$ 3.268,65
30	Fonte para Notebook HP 4430, 4320	401590	Unid.	-	25	R\$ 116,04	R\$ 2.901,00
31	Fonte para Notebook HP 6470B	602145	Unid.	-	10	R\$ 102,70	R\$ 1.027,00
32	Fonte para Notebook Lenovo E490	612787	Unid.	-	43	R\$ 135,15	R\$ 5.811,45
33	Gabinete	362833	Unid.	-	62	R\$ 202,51	R\$ 12.555,62
34	Gabinete (grande)	362833	Unid.	-	17	R\$ 425,22	R\$ 7.228,74
35	HD 10TB	473613	Unid.	-	10	R\$ 3.158,49	R\$ 31.584,90
36	HD 20TB	463206	Unid.	-	3	R\$ 4.430,70	R\$ 13.292,10
37	HD 3TB	441667	Unid.	-	9	R\$ 811,85	R\$ 7.306,65
38	HD 6TB	626172	Unid.	-	3	R\$ 1.849,38	R\$ 5.548,14
39	HD SAS 300GB	468575	Unid.	-	10	R\$ 714,67	R\$ 7.146,70
40	HD SAS 600GB	465013	Unid.	-	35	R\$ 605,87	R\$ 21.205,45
41	Kit Upgrade - Acadêmico	310547	Unid.	-	148	R\$ 4.958,78	R\$ 733.899,40
42	Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 1	310547	Unid.	-	59	R\$ 2.053,33	R\$ 121.146,50
43	Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 2	310547	Unid.	-	87	R\$ 3.528,07	R\$ 306.942,10
44	Memória RAM para Desktop DDR3 4GB 1600MHZ	448629	Unid.	-	140	R\$ 105,62	R\$ 14.786,80
45	Memória RAM para Desktop DDR3L 8GB 1600MHZ	434678	Unid.	-	60	R\$ 247,66	R\$ 14.859,60
46	Memória RAM para Desktop DDR4 4GB 2133MHZ	448628	Unid.	-	100	R\$ 246,61	R\$ 24.661,00
47	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2133MHZ	449555	Unid.	-	104	R\$ 524,93	R\$ 54.592,72
48	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2666MHZ	471258	Unid.	-	64	R\$ 524,42	R\$ 33.562,88
49	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 3200MHZ	486657	Unid.	-	116	R\$ 479,64	R\$ 55.638,24
50	Memória RAM para Desktop DDR5 8GB	624458	Unid.	-	3	R\$ 1.244,21	R\$ 3.732,63
51	Memória RAM para Notebook DDR3 4GB 1333MHZ	448629	Unid.	-	100	R\$ 148,21	R\$ 14.821,00
52	Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1333MHZ	473420	Unid.	-	25	R\$ 181,39	R\$ 4.534,75
53	Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1600 MHz	449234	Unid.	-	6	R\$ 212,56	R\$ 1.275,36
54	Memória RAM para Notebook DDR3L 8GB 1600 MHz	434678	Unid.	-	82	R\$ 197,23	R\$ 16.172,86
55	Memória RAM para Notebook DDR4 4GB 2133MHZ	439133	Unid.	-	100	R\$ 247,92	R\$ 24.792,00
56	Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2133MHZ	449234	Unid.	-	22	R\$ 512,81	R\$ 11.281,82
57	Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2400MHZ	604331	Unid.	-	20	R\$ 475,60	R\$ 9.512,00
58	Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 3200MHZ	486657	Unid.	-	42	R\$ 568,07	R\$ 23.858,94
59	Memória RAM para Servidor DDR3 8GB	439133	Unid.	-	72	R\$ 253,72	R\$ 18.267,84
60	Placa de teste diagnóstico para notebooks/desktops	475142	Unid.	-	3	R\$ 202,71	R\$ 608,13
61	Placa de Vídeo 2GB - Desktop	464974	Unid.	-	11	R\$ 603,23	R\$ 6.635,53
62	Placa de Vídeo 8GB - Desktop	478024	Unid.	-	19	R\$ 1.909,33	R\$ 36.277,27
63	Placa mãe mini ATX AM4	474923	Unid.	-	21	R\$ 502,11	R\$ 10.544,31
64	Placa-mãe compatível com DATEN D3CB-S ref. DQ3PRO	612469	Unid.	-	10	R\$ 483,00	R\$ 4.830,00
65	Placa-mãe compatível AM3 DDR3 para processador Athlon II	447847	Unid.	-	20	R\$ 433,02	R\$ 8.660,40
66	Placa-mãe compatível com placa mãe AM5	320948	Unid.	-	3	R\$ 583,80	R\$ 1.751,40
67	Placa-mãe compatível DELL 3040SFF	486612	Unid.	-	5	R\$ 759,97	R\$ 3.799,85
68	Placa-mãe compatível DELL 7040SFF	486612	Unid.	-	10	R\$ 759,97	R\$ 7.599,70
69	Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 1	475142	Unid.	-	10	R\$ 151,90	R\$ 1.519,00
70	Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 2	473561	Unid.	-	13	R\$ 126,96	R\$ 1.650,48

71	Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+	380920	Unid.	-	7	R\$ 550,98	R\$ 3.856,86
72	Placa de rede ethernet de 4 saídas	380920	Unid.	-	6	R\$ 1.344,34	R\$ 8.066,04
73	Processador compatível com placa mãe AM4	474794	Unid.	-	20	R\$ 883,92	R\$ 17.678,40
74	Processador compatível com placa mãe AM5	484064	Unid.	-	4	R\$ 1.314,27	R\$ 5.257,08
75	Raspberry PI 4B 4GB	452945	Unid.	-	35	R\$ 1.469,50	R\$ 51.432,50
76	RASPBERRY (kit) Pi4 MODELO B 8GB	621053	Unid.	-	96	R\$ 2.154,69	R\$ 206.850,20
77	SSD 250GB	487697	Unid.	-	1023	R\$ 910,26	R\$ 931.196,00
78	SSD 500GB	479103	Unid.	-	808	R\$ 1.131,22	R\$ 914.025,80
79	SSD 500GB NVME	624588	Unid.	-	118	R\$ 1.033,19	R\$ 121.916,40
80	Tela para notebook Acer Spire F5-573G	353782	Unid.	-	1	R\$ 844,76	R\$ 844,76
81	Water cooler 120 mm.	319351	Unid.	-	2	R\$ 221,47	R\$ 442,94
82	Water cooler 360 mm.	473430	Unid.	-	1	R\$ 337,37	R\$ 337,37

1.2 Estimativas de consumo individualizadas, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s):

Obs.: Não há quantitativo mínimo listado, pois a aquisição planejada será viabilizada conforme disponibilidade orçamentária, durante vigência da ata.

Órgão Gerenciador: UASG 158139 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.FLUMINENSE					
Item	Descrição/ especificação	Unidade de medida	Requisição mínima	Requisição máxima	Quantidade total
1	Adaptador SSD 3,5" p/ 2,5"	Unid.	-	75	75
2	Bateria - Notebook Multilaser UL154	Unid.	-	4	4
3	Bateria - Notebook DATEN - DCM3A-4	Unid.	-	3	3
4	Bateria - Notebook SONY VJFE59F11X	Unid.	-	3	3
5	Bateria - Notebook Gamer Acer Nitro V15	Unid.	-	1	1
6	Bateria - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9	Unid.	-	1	1
7	Bateria - Notebook Dell E5470	Unid.	-	10	10
8	Bateria - Notebook HP 8460	Unid.	-	6	6
9	Bateria - Notebook Lenovo E490	Unid.	-	10	10
10	Cabo para HD Sata 180° 90°	Unid.	-	100	100
11	Cooler Heat pipe Convencional	Unid.	-	3	3
12	Cooler Heat pipe Duplo	Unid.	-	1	1
13	Fonte – Desktop Daten D3CB-S	Unid.	-	29	29
14	Fonte – Desktop DELL 3040 SFF	Unid.	-	20	20
15	Fonte – Desktop DELL 7040 MT	Unid.	-	10	10
16	Fonte – Desktop DELL 7040 SFF	Unid.	-	20	20
17	Fonte ATX 650W	Unid.	-	20	20
18	Fonte para computador ATX	Unid.	-	94	94
19	Fonte para computador DELL modelo 7040 mini	Unid.	-	5	5
20	Fonte para computador HP Desktop Prodesk 406G6	Unid.	-	5	5
21	Fonte para computador Positivo Master C4400	Unid.	-	5	5
22	Fonte para computador TFX DATEN	Unid.	-	10	10
23	Fonte para computador TFX HP	Unid.	-	15	15
24	Fonte para notebook - Multilaser UL154	Unid.	-	4	4
25	Fonte para notebook - DATEN - DCM3A-4	Unid.	-	3	3
26	Fonte para notebook - SONY VJFE59F11X	Unid.	-	3	3
27	Fonte para notebook - Notebook Gamer Acer Nitro V15	Unid.	-	1	1
28	Fonte para notebook - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9	Unid.	-	1	1
29	Fonte para Notebook Dell Latitude E5400 / Vostro 1320	Unid.	-	35	35
30	Fonte para Notebook HP 4430, 4320	Unid.	-	25	25
31	Fonte para Notebook HP 6470B	Unid.	-	10	10
32	Fonte para Notebook Lenovo E490	Unid.	-	43	43
33	Gabinete	Unid.	-	62	62
34	Gabinete (grande)	Unid.	-	17	17
35	HD 10TB	Unid.	-	10	10
36	HD 20TB	Unid.	-	3	3

37	HD 3TB	Unid.	-	9	9
38	HD 6TB	Unid.	-	3	3
39	HD SAS 300GB	Unid.	-	10	10
40	HD SAS 600GB	Unid.	-	3	3
41	Kit Upgrade - Acadêmico	Unid.	-	148	148
42	Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 1	Unid.	-	59	59
43	Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 2	Unid.	-	87	87
44	Memória RAM para Desktop DDR3 4GB 1600MHZ	Unid.	-	140	140
45	Memória RAM para Desktop DDR3L 8GB 1600MHZ	Unid.	-	50	50
46	Memória RAM para Desktop DDR4 4GB 2133MHZ	Unid.	-	100	100
47	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2133MHZ	Unid.	-	104	104
48	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2666MHZ	Unid.	-	50	50
49	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 3200MHZ	Unid.	-	102	102
50	Memória RAM para Desktop DDR5 8GB	Unid.	-	3	3
51	Memória RAM para Notebook DDR3 4GB 1333MHZ	Unid.	-	100	100
52	Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1333MHZ	Unid.	-	25	25
53	Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1600 MHz	Unid.	-	6	6
54	Memória RAM para Notebook DDR3L 8GB 1600 MHz	Unid.	-	82	82
55	Memória RAM para Notebook DDR4 4GB 2133MHZ	Unid.	-	100	100
56	Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2133MHZ	Unid.	-	22	22
57	Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2400MHZ	Unid.	-	20	20
58	Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 3200MHZ	Unid.	-	38	38
59	Memória RAM para Servidor DDR3 8GB	Unid.	-	72	72
60	Placa de teste diagnóstico para notebooks/desktops	Unid.	-	3	3
61	Placa de Vídeo 2GB - Desktop	Unid.	-	11	11
62	Placa de Vídeo 8GB - Desktop	Unid.	-	18	18
63	Placa mãe mini ATX AM4	Unid.	-	20	20
64	Placa-mãe compatível com DATEN D3CB-S ref. DQ3PRO	Unid.	-	10	10
65	Placa-mãe compatível AM3 DDR3 para processador Athlon II	Unid.	-	20	20
66	Placa-mãe compatível com placa mãe AM5	Unid.	-	3	3
67	Placa-mãe compatível DELL 3040SFF	Unid.	-	5	5
68	Placa-mãe compatível DELL 7040SFF	Unid.	-	10	10
69	Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 1	Unid.	-	10	10
70	Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 2	Unid.	-	12	12
71	Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+	Unid.	-	3	3
72	Placa de rede ethernet de 4 saídas	Unid.	-	6	6
73	Processador compatível com placa mãe AM4	Unid.	-	20	20
74	Processador compatível com placa mãe AM5	Unid.	-	3	3
75	Raspberry PI 4B 4GB	Unid.	-	30	30
76	RASPBERRY (kit) Pi4 MODELO B 8GB	Unid.	-	91	91
77	SSD 250GB	Unid.	-	873	873
78	SSD 500GB	Unid.	-	708	708
79	SSD 500GB NVME	Unid.	-	93	93
80	Tela para notebook Acer Spire F5-573G	Unid.	-	1	1
81	Water cooler 120 mm.	Unid.	-	2	2
82	Water cooler 360 mm.	Unid.	-	1	1

Órgão Participante: UASG 158502 - INST.FED.DE EDUC., CIENC. E TEC.RJ/CAMPUS MARACANÃ					
Item	Descrição/ especificação	Unidade de medida	Requisição mínima	Requisição máxima	Quantidade total
77	SSD 250GB	Unid.	-	100	873
78	SSD 500GB	Unid.	-	20	708
79	SSD 500GB NVME	Unid.	-	20	93

Órgão Participante: UASG 158157 - INST.FED.DE EDUC.,CIENC.E TEC.DO R.DE JANEIRO					
Item	Descrição/ especificação	Unidade de medida	Requisição mínima	Requisição máxima	Quantidade total
13	Fonte – Desktop Daten D3CB-S	Unid.	-	1	1

17	Fonte ATX 650W	Unid.	-	1	1
22	Fonte para computador TFX DATEN	Unid.	-	1	1
23	Fonte para computador TFX HP	Unid.	-	1	1
40	HD SAS 600GB	Unid.	-	32	32
48	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2666MHZ	Unid.	-	4	4
49	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 3200MHZ	Unid.	-	4	4
58	Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 3200MHZ	Unid.	-	4	4
62	Placa de Vídeo 8GB - Desktop	Unid.	-	1	1
63	Placa mãe mini ATX AM4	Unid.	-	1	1
70	Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 2	Unid.	-	1	1
71	Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+	Unid.	-	4	4
74	Processador compatível com placa mãe AM5	Unid.	-	1	1
75	Raspberry PI 4B 4GB	Unid.	-	5	5
76	RASPBERRY (kit) Pi4 MODELO B 8GB	Unid.	-	5	5
77	SSD 250GB	Unid.	-	50	50
78	SSD 500GB	Unid.	-	70	70
79	SSD 500GB NVME	Unid.	-	5	5

Órgão Participante: UASG 160336 - COMANDO DO EXÉRCITO / DIRETORIA DE FABRICAÇÃO					
Item	Descrição/ especificação	Unidade de medida	Requisição mínima	Requisição máxima	Quantidade total
45	Memória RAM para Desktop DDR3L 8GB 1600MHZ	Unid.	-	10	10
48	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2666MHZ	Unid.	-	10	10
49	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 3200MHZ	Unid.	-	10	10
78	SSD 500GB	Unid.	-	10	10

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.3. Os bens objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses contados do(a) assinatura da Ata de Registro de Preços, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.5. O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se *pela necessidade de atender às demandas de TIC e de manutenção corretiva e preventiva dos computadores e notebooks que compõem o parque tecnológico da Reitoria e dos campi do Instituto Federal Fluminense, a fim de prover alta disponibilidade e confiabilidade à infraestrutura de TIC, em apoio às atividades acadêmicas e administrativas..*

2.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025/2026, conforme consta das informações básicas deste termo de referência.

2.3. O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024-2027 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) 2025-2026 do Instituto Federal Fluminense, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos

OE14	<i>Otimizar a oferta de infraestrutura compartilhada de tecnologia da informação e comunicação para o fortalecimento do governo digital.</i> <Objetivo Estratégico 14: Estratégia de Governança Digital 2024-2027>
OE21	<i>Consolidar e atualizar a infraestrutura de TI</i> <Objetivo Estratégico 21: Plano de Desenvolvimento Institucional 2023-2028>

ALINHAMENTO AO PDTIC 2025-2026			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A68	<i>Adquirir desktops e notebooks para uso administrativo, bem como materiais de consumo para reparo/atualização dos mesmos, constantes no PCA 2025.</i>	N09	<i>Aquisição de notebooks e desktops para serem utilizados em setores administrativos, bem como materiais de consumo para reparo/atualização dos mesmos.</i>
A69	<i>Adquirir desktops e notebooks para uso administrativo, bem como materiais de consumo para reparo/atualização dos mesmos, constantes no PCA 2026.</i>	N09	<i>Aquisição de notebooks e desktops para serem utilizados em setores administrativos, bem como materiais de consumo para reparo/atualização dos mesmos.</i>
A70	<i>Adquirir desktops e notebooks para uso acadêmico, bem como materiais de consumo para reparo/atualização dos mesmos, constantes no PCA 2025.</i>	N10	<i>Aquisição de notebooks e desktops para serem utilizados em setores acadêmicos, bem como materiais de consumo para reparo/atualização dos mesmos.</i>
A71	<i>Adquirir desktops e notebooks para uso acadêmico, bem como materiais de consumo para reparo/atualização dos mesmos, constantes no PCA 2026.</i>	N10	<i>Aquisição de notebooks e desktops para serem utilizados em setores acadêmicos, bem como materiais de consumo para reparo/atualização dos mesmos.</i>

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. A solução de TIC consiste em na aquisição de material de consumo de TIC para utilização nos campi e na Reitoria do Instituto Federal Fluminense, de forma a atender à demanda planejada no PDTIC, registrada no respectivo Plano Anual de Contratação (PAC) e oficializada por meio dos Documentos de Formalização de Demandas, conforme detalhamento das características e funcionalidades, descritas no ANEXO A.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Requisitos de Negócio

4.1. A presente contratação orienta-se pelos seguintes requisitos de negócio:

4.1.1. *Necessidade de provimento de recursos tecnológicos de TIC, necessários à execução das atividades de administração, educação e gestão, realizadas na Reitoria e nos campi, relacionadas à atividade-fim da Instituição;*

4.1.2. *Necessidade de manter o funcionamento do parque computacional administrativo e acadêmico, de modo a atender às demandas dos respectivos setores da Instituição;*

4.1.3. *Prover recurso tecnológico para o adequado armazenamento do acervo institucional;*

4.1.4. *Garantir a operacionalidade da rede em tempo integral, mantendo a disponibilidade de acesso aos serviços web, educacionais e administrativos.*

Requisitos de Capacitação

4.2. *Não faz parte do escopo da contratação a realização de capacitação técnica na utilização dos recursos relacionados ao objeto da presente contratação;*

Requisitos Legais

4.3. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133, de 2021, à

Requisitos de Manutenção

4.4. Devido às características da solução, há necessidade de realização de manutenções **corretivas** pela Contratada, visando à manutenção da disponibilidade da solução;

Requisitos Temporais

4.5. A Entrega dos equipamentos deverá ser efetivada no prazo máximo de 30 dias corridos a contar do recebimento da Ordem de Fornecimento de Bens (OFB), emitida pela Contratante, podendo ser prorrogada, excepcionalmente, por até igual período, desde que justificado previamente pelo Contratado e autorizado pela Contratante;

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.6. A solução deverá atender aos princípios e procedimentos elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante;

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.7. Os equipamentos devem estar aderentes às seguintes diretrizes sociais, ambientais e culturais:

4.7.1. Não há diretrizes sociais e culturais para esta contratação. Em relação às diretrizes ambientais, para os itens "processadores", só será admitida a oferta de produtos que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.8. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de arquitetura tecnológica descritos a seguir:

*4.8.1. O detalhamento da arquitetura tecnológica está descrito no **ANEXO A**.*

Requisitos de Implantação

4.9. Os equipamentos deverão observar integralmente os requisitos de implantação, instalação e fornecimento descritos a seguir:

4.9.1. O fornecimento deverá ocorrer seguindo os critérios definidos no Modelo de Execução do Contrato (tópico 6). Quanto à implantação e instalação, será de responsabilidade do contratante.

Requisitos de Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

4.10. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor);

Requisitos de Experiência Profissional

4.11. Não serão exigidos requisitos de experiência profissional para a presente contratação.

Requisitos de Formação da Equipe

4.12. Não serão exigidos requisitos de formação da equipe para a presente contratação.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.13. O fornecimento dos equipamentos está condicionado ao recebimento pelo Contratado de Ordem de fornecimento de Bens (OFB) emitida pela Contratante.

4.14. A OFB indicará o tipo de equipamento, a quantidade e a localidade na qual os equipamentos deverão ser entregues.

4.15. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento **24** horas por dia e **07** dias por semana de maneira eletrônica e **08** horas por dia e **05** dias por semana por via telefônica.

4.16. O andamento do fornecimento dos equipamentos deve ser acompanhado pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

Requisitos de Segurança da Informação e Privacidade

4.17. O Contratado deverá observar integralmente os requisitos de Segurança da Informação e Privacidade descritos a seguir:

4.18. Elencados na Política de Segurança da Informação do Contratante;

Sustentabilidade

4.19. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.19.1. Para os itens "processadores", só será admitida a oferta de produtos que não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr (VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

Subcontratação

4.20. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.21. Não haverá exigência da garantia da contratação dos art. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, pelas razões constantes do Estudo Técnico Preliminar.

Informações relevantes para o [dimensionamento E/OU apresentação] da proposta

4.22. A demanda do órgão tem como base as seguintes características:

4.22.1. Identificação do Equipamento (marca/modelo) e detalhamento das Especificações Técnicas ;

Margem de Preferência

4.23. O objeto da contratação enquadra-se na margem de preferência **normal** de **10 %**, prevista no Decreto n.º 11.890, conforme disposto na Resolução SEGES-CICS/MGI n.º 4, de 18 de outubro de 2024 da Comissão Interministerial de Contratações Públicas para o Desenvolvimento Sustentável – CICS, por se tratar de **bens manufaturados nacionais que atendam a normas técnicas brasileiras ou bens reciclados, recicláveis ou biodegradáveis**.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo Contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;

5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;

5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;

5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do Contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e

5.2. São obrigações do CONTRATADO:

5.2.1. indicar formalmente preposto apto a representá-la junto à Contratante, que deverá responder pela fiel execução do contrato;

5.2.2. atender prontamente quaisquer orientações e exigências da Equipe de Fiscalização do Contrato, inerentes à

execução do objeto contratual;

5.2.3. reparar quaisquer danos diretamente causados à Contratante ou a terceiros por culpa ou dolo de seus representantes legais, prepostos ou empregados, em decorrência da relação contratual, não excluindo ou reduzindo a responsabilidade da fiscalização ou o acompanhamento da execução do contrato pela Contratante;

5.2.4. propiciar todos os meios necessários à fiscalização do contrato pela Contratante, cujo representante terá poderes para sustar o fornecimento, total ou parcial, em qualquer tempo, desde que motivadas as causas e justificativas desta decisão;

5.2.5. manter, durante toda a execução do contrato, as mesmas condições da habilitação;

5.2.6. quando especificada, manter, durante a execução do contrato, equipe técnica composta por profissionais devidamente habilitados, treinados e qualificados para fornecimento da solução de TIC;

5.2.7. quando especificado, manter a produtividade ou a capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC durante a execução do contrato;

5.3. São obrigações do órgão gerenciador do registro de preços:

5.3.1. efetuar o registro do licitante fornecedor e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

5.3.2. conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;

5.3.3. definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:

5.3.3.1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e

5.3.3.2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;

5.3.4. definir mecanismos de controle de fornecimento da solução de TIC, observando, dentre outros:

5.3.4.1. a definição da produtividade ou da capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC;

5.3.4.2. as regras para gerenciamento da fila de fornecimento da solução de TIC aos órgãos participantes e não participantes, contendo prazos e formas de negociação e redistribuição da demanda, quando esta ultrapassar a produtividade definida ou a capacidade mínima de fornecimento e for requerida pelo Contratado; e

5.3.4.3. as regras para a substituição da solução registrada na Ata de Registro de Preços, garantida a verificação de Amostra do Objeto, observado o disposto no inciso III, alínea "c", item 2 deste artigo, em função de fatores supervenientes que tornem necessária e imperativa a substituição da solução tecnológica.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Rotinas de Execução

Do Encaminhamento Formal de Demandas

6.1. O gestor do contrato emitirá a Ordem de fornecimento de bens (OFB) para a entrega dos bens desejados.

6.2. O Contratado deverá fornecer equipamentos com as mesmas configurações e quantidades definidas na OFB.

6.3. O recebimento provisório e definitivo dos bens é disciplinado em tópico próprio deste TR.

Forma de execução e acompanhamento do contrato

Condições de Entrega

6.4. O prazo de entrega dos bens é de **30** dias, contados do(a) recebimento da OFB, em remessa única.

6.5. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos **10** dias de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

6.6. Os bens deverão ser entregues nos seguintes endereços :

Locais de entrega e prestação de serviços:			
	Campus	Endereços	Telefone
1	Campus Cabo Frio	Estrada Cabo Frio/Búzios S/N, KM 07, Baía Formosa, Cabo Frio/RJ – CEP:28905-060.	(22) 2645-9509
2	Campus Cambuci	Estrada Cambuci Três Irmãos KM 05 – Cambuci/RJ – CEP:28430-000	(22) 2737-5634
3	Campus Campos Centro	Rua Dr. Siqueira, 273 – Parque Dom Bosco – Campos dos Goytacazes/RJ – CEP:28030-130	(22) 2726-2839 (22) 2726-2928
4	Campus Campos Guarus	Av. Souza Mota, 350 – Parque Fundão – Campos dos Goytacazes/RJ - CEP:28060-010	(22) 2737-2416
5	Campus Cordeiro	Av. Presidente Vargas, 197 – Centro – (Dentro do Parque de Exposições) – Cordeiro/RJ – CEP: 28540-000	(22)3853-9670
6	Campus Itaboraí	Rua Izaura Pantoja, 167 - Nova Cidade - CEP: 24804-162 Município: Itaboraí/RJ	-
7	Campus Itaperuna	BR 356, Km 3, Itaperuna/RJ – CEP:28300-000	(22) 3826-2342
8	Campus Macaé	Rodovia Amaral Peixoto, Km 164 – Imboassica – Macaé/RJ – CEP:27932-050	(22) 3399-1535
9	Campus Maricá	NOVA SEDE: Localizada na RJ 114 (Rodovia Vereador Oldemar Guedes Figueiredo, km 12,5, no bairro de Ubatiba),	(21) 2637-9708
10	Campus Quissamã	Av. Amílcar Pereira da Silva, 727, Piteiras, Quissamã/RJ – CEP:28735-000	(22) 2768-9203
11	Campus Avançado de São João da Barra	BR-356, Km 181, s/nº Bairro: Perigoso - Cidade: São João da Barra/RJ - CEP: 28200-000	(22) 2737-5690
12	Campus St. Antônio de Pádua	Av. João Jazbick, S/ nº, Aeroporto – Santo Antônio de Pádua/RJ (Próximo ao Fórum) – CEP:28470-000	(22) 3853-9655
13	Reitoria	Rua Coronel Walter Kramer, 357 - Pq. Santo Antônio - Campos dos Goytacazes - RJ CEP 28080-565	(22) 2737-5613 (22) 2737-5699

6.6.1. Os quantitativos indicados na tabela seguinte, se referem à distribuição prevista de aquisição, de acordo com o planejamento da contratação.

	ITENS	Cabo Frio	Cambuci	Centro	Guarús	Itaboraí	Itaperuna	Macaé	Maricá	Pádua	Quissamã	Reitoria	SJB	TOTAL
1	Adaptador SSD 3,5" p/ 2,5"		25	50										75
2	Bateria - Notebook Multilaser UL154					4								4
3	Bateria - Notebook DATEN - DCM3A-4					3								3
4	Bateria - Notebook SONY VJFE59F11X					3								3
5	Bateria - Notebook Gamer Acer Nitro V15					1								1
6	Bateria - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9					1								1
7	Bateria - Notebook Dell E5470											10		10
8	Bateria - Notebook HP 8460											6		6
9	Bateria - Notebook Lenovo E490											10		10
10	Cabo para HD Sata 180° 90°			100										100
11	Cooler Heat pipe Convencional					3								3
12	Cooler Heat pipe Duplo					1								1
13	Fonte – Desktop Daten D3CB-S						10		5			14		29
14	Fonte – Desktop DELL 3040 SFF								15			5		20
15	Fonte – Desktop DELL 7040 MT											10		10
16	Fonte – Desktop DELL 7040 SFF						10					10		20

17	Fonte ATX 650W					6						14		20
18	Fonte para computador ATX	15	6	11		3						59		94
19	Fonte para computador DELL modelo 7040 mini			5										5
20	Fonte para computador HP Desktop Prodesk 406G6			5										5
21	Fonte para computador Positivo Master C4400			5										5
22	Fonte para computador TFX DATEN			10										10
23	Fonte para computador TFX HP			15										15
24	Fonte para notebook - Multilaser UL154					4								4
25	Fonte para notebook - DATEN - DCM3A-4					3								3
26	Fonte para notebook - SONY VJFE59F11X					3								3
27	Fonte para notebook - Notebook Gamer Acer Nitro V15					1								1
28	Fonte para notebook - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9					1								1
29	Fonte para Notebook Dell Latitude E5400 / Vostro 1320			35										35
30	Fonte para Notebook HP 4430, 4320			25										25
31	Fonte para Notebook HP 6470B			10										10
32	Fonte para Notebook Lenovo E490			30			3					10		43
33	Gabinete					3						59		62
34	Gabinete (grande)					3						14		17
35	HD 10TB						4	4	2					10
36	HD 20TB				3									3
37	HD 3TB	5											4	9
38	HD 6TB					1							2	3
39	HD SAS 300GB	8											2	10
40	HD SAS 600GB		3											3
41	Kit Upgrade - Acadêmico			134								14		148
42	Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 1											59		59
43	Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 2		3	59				25						87
44	Memória RAM para Desktop DDR3 4GB 1600MHZ			100			40							140
45	Memória RAM para Desktop DDR3L 8GB 1600MHZ	20										30		50

46	Memória RAM para Desktop DDR4 4GB 2133MHZ			100									100
47	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2133MHZ						60		24		20		104
48	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2666MHZ	20									30		50
49	Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 3200MHZ		20		20			52		10			102
50	Memória RAM para Desktop DDR5 8GB					3							3
51	Memória RAM para Notebook DDR3 4GB 1333MHZ			100									100
52	Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1333MHZ						15				10		25
53	Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1600 MHz		6										6
54	Memória RAM para Notebook DDR3L 8GB 1600 MHz							50	32				82
55	Memória RAM para Notebook DDR4 4GB 2133MHZ			100									100
56	Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2133MHZ			12							10		22
57	Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2400MHZ										20		20
58	Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 3200MHZ							28		10			38
59	Memória RAM para Servidor DDR3 8GB			72									72
60	Placa de teste diagnóstico para notebooks/desktops					3							3
61	Placa de Vídeo 2GB - Desktop	10		1									11
62	Placa de Vídeo 8GB - Desktop	4									14		18
63	Placa mãe mini ATX AM4				20								20
64	Placa-mãe compatível com DATEN D3CB-S ref. DQ3PRO										10		10
65	Placa-mãe compatível AM3 DDR3 para processador Athlon II	20											20
66	Placa-mãe compatível com placa mãe AM5					3							3
67	Placa-mãe compatível DELL 3040SFF										5		5
68	Placa-mãe compatível DELL 7040SFF										10		10
69	Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 1			10									10
70	Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 2			10				2					12

71	Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+		3										3
72	Placa de rede ethernet de 4 saídas	2			4								6
73	Processador compatível com placa mãe AM4				20								20
74	Processador compatível com placa mãe AM5					3							3
75	Raspberry PI 4B 4GB			30									30
76	RASPBERRY (kit) Pi4 MODELO B 8GB			51			40						91
77	SSD 250GB	10		820		3			10			30	873
78	SSD 500GB	30	20	114			200	50	70	59	85	80	708
79	SSD 500GB NVME				40	3		20				30	93
80	Tela para notebook Acer Spire F5-573G		1										1
81	Water cooler 120 mm.					2							2
82	Water cooler 360 mm.					1							1

Formas de transferência de conhecimento

6.7. Não será necessária transferência de conhecimento devido às características do objeto.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.8. Não serão necessários procedimentos de transição e finalização do contrato devido às características do objeto.

Quantidade mínima de bens ou serviços para comparação e controle

6.9. Cada OFB conterá a quantidade a ser fornecida, incluindo a sua localização e o prazo, conforme definições deste TR.

Mecanismos formais de comunicação

6.10. São definidos como mecanismos formais de Comunicação, entre a Contratante e o Contratado, os seguintes:

- I. Ordem de Fornecimento de Bens;
- II. Ata de Reunião;
- III. Ofício;
- IV. Sistema de abertura de chamados;
- V. E-mails e Cartas;

Formas de Pagamento

6.11. Os critérios de medição e pagamento serão tratados em tópico próprio do Modelo de Gestão do Contrato.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o Contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser

cumpridas de imediato.

Fiscalização

7.5. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos, nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

7.6. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

7.7. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

7.8. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

7.9. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

7.10. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

7.11. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

Fiscalização Administrativa

7.12. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

7.13. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

7.14. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

Gestor do Contrato

7.15. Cabe ao gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022:

7.15.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

7.15.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

7.15.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotar os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

7.15.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

7.15.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo

agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

7.15.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7.15.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

7.16. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

Critérios de Aceitação

7.17. A avaliação da qualidade dos produtos entregues, para fins de aceitação, consiste na verificação dos critérios relacionados a seguir:

7.18. Todos os equipamentos fornecidos deverão ser novos (incluindo todas as peças e componentes presentes nos produtos), de primeiro uso (sem sinais de utilização anterior), não reconicionados e em fase de comercialização normal através dos canais de venda do fabricante no Brasil (não serão aceitos produtos end-of-life).

7.19. Todos os componentes do(s) equipamento(s) e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisas, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos não previstos nas especificações técnicas ou, ainda, com emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o produto ou suas partes que sejam fisicamente ou logicamente incompatíveis.

7.20. Serão recusados os produtos que possuam componentes ou acessórios com sinais claros de oxidação, danos físicos, sujeira, riscos ou outro sinal de desgaste, mesmo sendo o componente ou acessório considerado como novos pelo fornecedor dos produtos.

7.21. Os produtos, considerando a marca e modelo apresentados na licitação, não poderão estar fora de linha comercial, considerando a data de LICITAÇÃO (abertura das propostas). Os produtos devem ser fornecidos completos e prontos para a utilização, com todos os acessórios, componentes, cabos etc.

7.22. Todas as licenças, referentes aos softwares e drivers solicitados, devem estar registrados para utilização do Contratante, em modo definitivo (licenças perpétuas), legalizado, não sendo admitidas versões "shareware" ou "trial". O modelo do produto ofertado pelo licitante deverá estar em fase de produção pelo fabricante (no Brasil ou no exterior), sem previsão de encerramento de produção, até a data de entrega da proposta.

7.23. A Contratante poderá optar por avaliar a qualidade de todos os equipamentos fornecidos ou uma amostra dos equipamentos, atentando para a inclusão nos autos do processo administrativo de todos os documentos que evidenciem a realização dos testes de aceitação em cada equipamento selecionado, para posterior rastreabilidade.

7.24. Só haverá o recebimento definitivo, após a análise da qualidade dos bens e/ou serviços, em face da aplicação dos critérios de aceitação, resguardando-se ao Contratante o direito de não receber o OBJETO cuja qualidade seja comprovadamente baixa ou em desacordo com as especificações definidas neste Termo de Referência – situação em que poderão ser aplicadas à CONTRATADA as penalidades previstas em lei, neste Termo de Referência e no CONTRATO. Quando for o caso, a empresa será convocada a refazer todos os serviços rejeitados, sem custo adicional.

Procedimentos de Teste e Inspeção

7.25. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

7.25.1. A ligação do dispositivo (hardware) e a utilização dos seus recursos e funcionalidades para constatação de compatibilidade e atendimento às especificações técnicas.;

Níveis Mínimos de Serviço Exigidos

7.26. Os níveis mínimos de serviço são indicadores mensuráveis estabelecidos pelo Contratante para aferir objetivamente os resultados pretendidos com a contratação. São considerados para a presente contratação os seguintes indicadores:

IAE – INDICADOR DE ATRASO NO FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de atraso na entrega dos produtos e serviços constantes na Ordem de Fornecimento de Bens.

Meta a cumprir	IAE < = 0	A meta definida visa garantir a entrega dos produtos e serviços constantes nas Ordens de Fornecimento de Bens dentro do prazo previsto.
Instrumento de medição	OFB, Termo de Recebimento Provisório (TRP)	
Forma de acompanhamento	A avaliação será feita conforme linha de base do cronograma registrada na OFB. Será subtraída a data de entrega dos produtos da OFB (desde que o fiscal técnico reconheça aquela data, com registro em Termo de Recebimento Provisório) pela data de início da execução da OFB.	
Periodicidade	Para cada Ordem de Fornecimento de Bens encerrada e com Termo de Recebimento Definitivo.	
Mecanismo de Cálculo (métrica)	IAE = TEX - TEST Onde: IAE – Indicador de Atraso de Entrega da OFB; TEX – Tempo de Execução – corresponde ao período de execução da OFB, da sua data de início até a data de entrega dos produtos da OFB. A data de início será aquela constante na OFB; caso não esteja explícita, será o primeiro dia útil após a emissão da OFB. A data de entrega da OFB deverá ser aquela reconhecida pelo fiscal técnico, conforme critérios constantes neste Termo de Referência. Para os casos em que o fiscal técnico rejeita a entrega, o prazo de execução da OFB continua a correr, findando-se apenas quanto o Contratado entrega os produtos da OFB e haja aceitação por parte do fiscal técnico. TEST – Tempo Estimado para a execução da OFB – constante na OFB, conforme estipulado no Termo de Referência.	
Observações	Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição. Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.	
Início de Vigência	A partir da emissão da OFB.	
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	Para valores do indicador IAE : Menor ou igual a 0 – Pagamento integral da OFB; De 1 a 60 - aplicar-se-á glosa de 0,1666% por dia de atraso sobre o valor da OFB ou fração em atraso. Acima de 60 - aplicar-se-á glosa de 10% bem como multa de 2% sobre o valor OFB ou fração em atraso.	

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS E PROCEDIMENTOS PARA RETENÇÃO OU GLOSA NOS PAGAMENTOS

8.1. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela Contratante, conforme a tabela abaixo:

Id	Ocorrência	Glosa / Sanção
1	Não atender ao indicador de nível de serviço IAE (Indicador de Atraso de Entrega da OFB)	Glosa de 0,1666% por dia de atraso, sobre o valor da OFB para valores do indicador IAE de 1 a 60.
		Multa de 2% e Glosa de 10% sobre o valor da OFB, para valores do indicador IAE maiores que 60.
2	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 10 (dez) % do valor total do Contrato.

8.2. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que o Contratado:

8.2.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

8.2.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

8.3. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

- a. der causa à inexecução parcial do contrato;
- b. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
- c. der causa à inexecução total do contrato;
- d. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;
- e. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;
- f. praticar ato fraudulento na execução do contrato;
- g. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
- h. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.4. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.4.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.4.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.5. A aplicação das sanções previstas nest e Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.6. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.7. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.8. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.9. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.10. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.10.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.10.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.11. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.11.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.11.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.11.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.11.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.11.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.12. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.13. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus

administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

8.14. O Contratante deverá, no prazo máximo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de aplicação da sanção, informar e manter atualizados os dados relativos às sanções por ela aplicadas, para fins de publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

8.14.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.15. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.16. Os débitos do Contratado para com a Administração Contratante, resultantes de multa administrativa e/ou indenizações, não inscritos em dívida ativa, poderão ser compensados, total ou parcialmente, com os créditos devidos pelo referido órgão decorrentes deste mesmo contrato ou de outros contratos administrativos que o Contratado possua com o mesmo órgão ora Contratante, na forma da Instrução Normativa SEGES/ME nº 26, de 13 de abril de 2022.

9. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

Recebimento do Objeto

9.1. Os bens serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta.

9.2. Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, inclusive antes do recebimento provisório, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de **30 (trinta)** dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

9.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de **10 (dez)** dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

9.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até **10 (dez)** dias úteis.

9.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

9.6. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

9.7. O prazo para a solução, pelo Contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

9.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança dos bens nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

9.9. As atividades de montagem, instalação e quaisquer outras necessárias para o funcionamento ou uso do bem correrão por conta do Contratado e são condição para o recebimento do objeto.

Liquidação

9.10. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

9.11. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.12. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

9.12.1. o prazo de validade;

9.12.2. a data da emissão;

9.12.3. os dados do contrato e do órgão contratante;

9.12.4. o período respectivo de execução do contrato;

9.12.5. o valor a pagar; e

9.12.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

9.13. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o Contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Contratante;

9.14. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.15. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

9.15.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

9.15.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

9.16. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do Contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do Contratante.

9.17. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

9.18. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

9.19. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o Contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

Prazo de pagamento

9.20. O pagamento será efetuado no prazo de até 10(dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

9.21. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice **ICTI** de correção monetária.

Forma de pagamento

9.22. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

9.23. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

9.24. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

9.25. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

9.26. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Cessão de Crédito

9.27. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

9.27.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

9.27.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

9.27.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

9.27.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

9.28. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

Reajuste

9.29. Os preços inicialmente contratados são fixos e irredutíveis no prazo de um ano contado da data do orçamento estimado, **anexado(s) ao respectivo processo**.

9.30. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

9.31. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.

9.32. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice (s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

9.33. Nas aferições finais, o(s) índice(s) utilizado(s) para reajuste será(ão), obrigatoriamente, o(s) definitivo(s).

9.34. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

9.35. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

9.36. O reajuste será realizado por apostilamento.

10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E FORMA DE FORNECIMENTO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

10.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.

Forma de fornecimento

10.2. O fornecimento do objeto será parcelado.

Critérios de aceitabilidade de preços

10.3. Em se tratando de contratação para registro de preços, caso adotado o critério de julgamento de menor preço ou de maior desconto por grupo de itens, o critério de aceitabilidade de preços unitários máximos será :

*10.3.1. Valores unitários: conforme planilha de composição de preços anexa ao edital **OU** tabela constante no item 1 deste Termo de Referência.*

Exigências de habilitação

10.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

10.5. pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

10.6. empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

10.7. Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

10.8. sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.9. sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;

10.10. sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

10.11. filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;

10.12. sociedade cooperativa: ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

10.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

10.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

10.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

10.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

10.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

10.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

10.19. Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

10.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

10.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Disposições gerais sobre habilitação

10.22. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

10.23. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

10.24. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.25. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

10.26. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

11. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

11.1. O custo estimado total da contratação, que corresponde ao valor máximo aceitável, é de R\$ 4.062.581,07 (Quatro milhões, sessenta e dois mil, quinhentos e oitenta e um reais e sete centavos), conforme custos unitários apostos na tabela contida no item 1.1 acima.

11.2. Em caso de Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações:

11.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea "d" do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

11.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

11.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

11.5.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

12. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

12.1. A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

13. DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas [exceto o custo estimado da contratação, que possui caráter sigiloso até o julgamento das propostas].

Cronograma Físico Financeiro

Evento	Prazo estimado	Valor
--------	----------------	-------

Recebimento Definitivo	O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 10 (dez) dias úteis, a contar do recebimento da nota fiscal e do material, após a verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação.	-
Nota Fiscal atestada	A partir da Nota Fiscal atestada ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (dez) dias úteis para fins de liquidação.	-
Pagamento	10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.	Valor Total da Nota Fiscal

13.2. A Equipe de Planejamento da Contratação foi instituída pela Portaria 540/2025 - IFFLU, de 6 de OUTUBRO de 2025.

13.3. Conforme o §6º do art. 12 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, o Termo de Referência ou Projeto Básico será assinado pela Equipe de Planejamento da Contratação e pela autoridade máxima da Área de TIC, e aprovado pela autoridade competente.

Integrante Requisitante	Matrícula	Integrante Técnico	Matrícula	Integrante Administrativo	Matrícula
Josiany Resende Vilas Boas	1958078	Clodoaldo Cristiano da Silva	2165468	Gustavo Dias da Silva	1672769
Rafael Henrique Carneiro	3365942	Rafael Henrique Carneiro	3365942	Alessandro Canuto da Conceição	1297204
Isadora Lopes Barbosa Vasconcellos	2882607	Claudia Maria Pereira Lobo	1749953	Izabela Gonçalves da Silva	1052443
Deusimara dos Santos Pereira	1756779	Fabiano Vieira dos Santos	1914300	Ilcimar Andrade da Silva	2167119
Rayane Kelli dos Reis Ferreira	2870556	Ana Julia Brites Alves	3340719	Luiz Phillipe Mota Pessanha	1295090
Victor Jachelli da Fonseca	3531088	Victor Jachelli da Fonseca	3531088	Marciano Lopes Rodrigues	3070950
Jorge Coelho da Silva	1797001	Jorge Coelho da Silva	1797001	Germano Godoy Azeredo	1462480
Matheus Silva Justino	3342143	Jeferson da Silva Souza	3341687	Cristiano da Silva Costa	2184981
Hudson Pinto de Andrade	2187315	Hudson Pinto de Andrade	2187315	Alex Sousa Sales	3143549
João Vitor Esposte Campos	1336560	João Vitor Esposte Campos	1336560	Wilton do Amaral André	2239640
Alvacir Ribeiro Moura	2786727	Felipe Cabral Viana	4077041	Eduardo Fleming Rodrigues Girao	1795965

Autoridade Máxima da Área de TIC
<p>Rebeca Marcílio Araújo Capdeville Campanha</p> <p>Matrícula/SIAPE: 1579646</p>

Aprovo,

Autoridade Competente
<p>Victor Barbosa Saraiva</p> <p>Reitor</p> <p>Matrícula/SIAPE: 1657978</p>

ANEXO A

Id	Descrição da solução (especificações técnicas)
1	<u>Adaptador SSD 3.5" p/ 2.5"</u> - Adaptador de SSD de 2,5" para 3,5"; - Fator de Forma: SATA; - Interface: SATA; - Dimensões: 37,5 x 40,9 x 7,78 mm; - SSD 2,5"; - Para Baia 3,5"; - Conteúdo da embalagem: 01 Adaptador de SSD 2,5"; - Garantia: 1 ano de garantia (3 meses de garantia legal + 9 meses de garantia contratual junto ao fabricante).
2	<u>Bateria - Notebook Multilaser UL154</u> - Quantidade de células: 6 células; - Capacidade: 49Wh; - Composição: Li-Ion; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra excesso de corrente; - Proteção contra excesso de tensão; - Proteção contra excesso de temperatura; - Temperatura de operação: 0-40 graus C°; - Tensão: 11.4 Volts; - Capacidade: 4500mah; - Condição: Novo; - MODELOS: Multilaser Ultra UL154; - Garantia mínima de 1 ano.
3	<u>Bateria - Notebook DATEN – DCM3A-4</u> - Modelo: W940S; - Quantidade de células: 3 células; - Capacidade: 24Wh; - Corrente: 2.200 mAh; - Composição: Li-Ion; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra excesso de corrente; - Proteção contra excesso de tensão; - Proteção contra excesso de temperatura; - Temperatura de operação: 0-40 graus C°; - Tensão: 11.1 Volts; - Material novo; - Garantia mínima de 1 ano.
4	<u>Bateria - Notebook SONY VJFE59F11X</u> - Modelo: VJFE53F11X; - Quantidade de células: 4 células; - Capacidade: 33Wh; - Corrente: 2.200 mAh; - Composição: Li-Ion; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra excesso de corrente; - Proteção contra excesso de tensão; - Proteção contra excesso de temperatura; - Temperatura de operação: 0-40 graus C°; - Dimensões: 20.5 x 5.0 x 2.0 cm; - Tensão: 14.8 Volts; - Material novo; - Garantia mínima de 1 ano.

5	<u>Bateria - Notebook Gamer Acer Nitro V15</u> - Modelo: VN7-593G; - Quantidade de células: 6 células; - Capacidade: 52Wh; - Corrente: 4.600 mAh; - Composição: Li-Ion; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra excesso de corrente; - Proteção contra excesso de tensão; - Proteção contra excesso de temperatura; - Temperatura de operação 0-40 graus C°; - Tensão: 11.4 Volts; - Material novo; - Garantia mínima de 1 ano.
6	<u>Bateria - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9</u> - Capacidade: 4750 mAh; - Quantidade de Células: Lítio-Polímero; - Tipo de Célula: Íons de Lítio Polímero; - SKU: BL298-LN-0009; - Voltagem: 7.7 V; - Marca compatível: Lenovo; - Modelo compatível com Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9; L16L2PB2; - Material novo; - Garantia mínima de 1 ano.
7	<u>Bateria - Notebook Dell E5470</u> - Referência: modelo NGGX5; - Capacidade: 47Wh; - Voltagem: 11.4V; - Corrente: 4000mAh; - Células: 3; - Tipo de células: LI-ION - Garantia: 12 meses.
8	<u>Bateria - Notebook HP 8460</u> - Referência: modelo 8460p; - Capacidade: 48Wh; - Voltagem: 10.8 Volts; - Corrente: 4.400mAh; - Células: 6; - Tipo de células: LI-ION; - Garantia: 12 meses.
9	<u>Bateria - Notebook Lenovo E490</u> - Referência: modelo L17M3P52; - Capacidade: 45Wh; - Voltagem: 11.1 Volts; - Corrente: 3.980mAh; - Células: 3; - Tipo de células: LI-ION; - Garantia: 12 meses.
10	<u>Cabo para HD Sata 180° 90°</u> - Cabo para HD Sata 180° 90°; - Cabo para Sata 3 Ângulo de 90°/180°; - Cor do produto: Preto; - Taxa de transmissão: Até 6Gbps; - Comprimento do cabo: 0.5m; - Dimensões: 8,4 x 14,2 x 1 cm; - Garantia: 90 dias.

11	<u>Cooler Heat pipe Convencional</u> - Compatibilidade: Sockets: LGA1851/1700/1200/1151/1150/1155/AM5/AM4; - Dissipador: Pelo menos 120×92×150 mm; - Ventilador: 500~2100 RPM ±10%; - Fluxo de ar: 75.89 CFM; - Conector: 4-pin PWM; - Corrente nominal: 0.17 A; - Material novo e original de fábrica; - Garantia mínima de 12 meses.
12	<u>Cooler Heat pipe Duplo</u> - Ventilador: Instalado no interior do dissipador; - Compatibilidade: Sockets LGA1851/1700/1200/1151/1150/1155/AM5/AM4; - Dissipador: Pelo menos 127×110×157 mm; - Velocidade do ventilador: 300~1950 RPM ±10%; - Fluxo de ar: 67.88 CFM; - Corrente nominal: 0.14 A; - Conector: 4-pin PWM; - Material novo e original de fábrica; - Garantia mínima de 12 meses.
13	<u>Fonte – Desktop Daten D3CB-S</u> - Fonte TFX compatível com Daten DC3B-3 (gabinete slim); - Modelo de referência: DTD240GBR; - Voltagem de entrada: 100-240V (60Hz) automática; - Potência de saída 240W; - Conector ATX: 1 (20/24 pinos); - Conector ATX12V: 1 ou mais (4 pinos); - Conector SATA: 2 ou mais (15 pinos); - Conectores para Periféricos: 1 ou mais (4 pinos); - Dimensões: 85mmx70mmx175mm - Cabeamento em 18AWG ou superior; - PFC ativo; - Certificação 80 Plus (bronze) ou superior; - Garantia de 1 ano.
14	<u>Fonte – Desktop DELL 3040 SFF</u> - Fonte compatível com Desktop DELL 3040 SFF; - Part Number compatível: HGRMH; - Potência: 180W ou superior; - Conectores: 1x4pin e 1x8pin; - Garantia mínima: 12 meses.
15	<u>Fonte – Desktop DELL 7040 MT</u> - Fonte compatível com Desktop DELL Optiplex 7040 MT; - Part Number compatível: 0D7GX8; - Potência: 240W; - Conectores: 1x4pin e 1x8pin; - Garantia mínima: 12 meses.
16	<u>Fonte – Desktop DELL 7040 SFF</u> - Fonte compatível com Desktop DELL 7040 SFF; - Part Number compatível: 081VD0; - Potência: 180W ou superior; - Conectores: 1x4pin e 1x8pin; - Garantia mínima: 12 meses.

17	<p><u>Fonte ATX 650W</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatibilidade: ATX; - Potência: 650W; - Ventilador de 120mm com baixo ruído; - Conectores: ATX (24 pinos): 1; - Conectores: EPS (4+4 pinos): 2; - Conectores: PCI-E (6+2 pinos): 2; - Conectores: SATA (15 pinos): 4; - Conectores: Molex (4 pinos): 2; - Comprimento dos cabos dos conectores: 450mm; - PFC ativo (110 ~220V); - Certificação: 80 Plus Bronze ou superior; - Material novo; - Garantia mínima: 1 ano.
18	<p><u>Fonte para computador ATX</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatibilidade: ATX; - Potência: 500W; - Ventilador de 120mm com baixo ruído; - Conector ATX: 1 (20/24 pinos); - Conector EPS: 1 ou mais (4+4 pinos separável) para permitir usar em placas mais antigas de 4 pinos; - Conector PCI-E: 1 ou mais (6+2 pinos); - Conector SATA: 4 ou mais (15 pinos); - Conector Molex: 2 ou mais (4 pinos); - PFC ativo (110 ~220V); - Certificação 80 Plus Bronze ou superior; - Garantia 1 ano.
19	<p><u>Fonte para computador DELL modelo 7040 mini</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte externa para mini pc compatível com DELL modelo 7040; - Entrada: 100-240V, 50-60Hz (BIVOLT); - Saída: 19.5V 3.34A; - Potência 65W; - Conector: 4.5mm x 3.0mm com cabo de força; - Garantia: 1 ano.
20	<p><u>Fonte para computador HP Desktop Prodesk 406G6</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte externa para mini pc compatível com HP Desktop Prodesk 406G6; - Entrada: 100-240V - 50-60Hz (Bivolt); - Saída: 18,5V 3,5A; - Potência 65W; - Conector: 7.4*5.0 mm com cabo de força; - Garantia: 1 ano.
21	<p><u>Fonte para computador Positivo Master C4400</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte externa para mini pc compatíveis com modelo Positivo Master C4400; - Voltagem de Entrada: 100 - 240V (Bivolt Automático); - Tensão (Voltagem): 19V; - Corrente (Amperagem): 3.42A; - Dimensões do pino: 5.5mm x 2.5mm com cabo de força; - Garantia: 1 ano.
22	<p><u>Fonte para computador TFX DATEN</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte para computador TFX; - 20/24 pinos; - 100v/240v automática; - Compatível com computadores da marca DATEN (linha slim); - Garantia: 1 ano.
23	<p><u>Fonte para computador TFX HP</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fonte para computador TFX; - Conector 20/24pinos; - 100v/240v automática; - Compatível com computadores da marca HP (linha slim); - Garantia: 1 ano.

24	<p><u>Fonte para notebook - Multilaser UL154</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Compatível com Notebook Ultra UI150 UI151 UI154 Multilaser; - PN: COMPATIVEIS: k-q90193000m; - Entrada: BI-VOLT; - Saída: 19V 3A; - Potência: 55W; - Conector de saída (PLUG): 3.0 x 1.35mm; - Potência: 57W; - Voltagem de entrada: 110V/220V; - Voltagem de saída: 19 V; - Ampères de saída: 3 A; - Conector de saída: 3.5X1.35mm; - Fonte do tipo parede: Não; - Material novo; - Garantia mínima 1 ano.
25	<p><u>Fonte para notebook - DATEN – DCM3A-4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltagem: 20V / 15V / 9V / 5V; - Corrente: 3.25A / 3A / 2A / 2A; - Voltagem de Entrada: 100 - 240V (1.2A) (Bivolt Automático); - Potencia Total: 65W; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra excesso de corrente; - Temperatura de operação 0-40 graus C°; - Proteção contra excesso de temperatura; - Diâmetro Pino: USB-C; - Cabo de conexão AC: com Certificado Inmetro; - Voltagem de operação: Bivolt Universal (100-240VAC); - Sistema de regulação de tensão: Sim; - Fonte do tipo parede: Não; - Material novo; - Garantia mínima: 12 meses;
26	<p><u>Fonte para notebook - SONY VJFE59F11X</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Voltagem de entrada: Bi-Volt; - Tensão: 19.5 V; - Corrente (Amperagem): 2.05 A; - Ampères de saída: 2,37 A; - Potência: 45 W; - Tamanho do Cabo de Força: 1,20 m; - SKU: FT045-SV-0029; - Compatível com Sony Vaio Série FE15; - Modelo: VJFE59F11X-B0421H; - Fonte do tipo parede: Não; - Material novo; - Garantia mínima: 12 meses.
27	<p><u>Fonte para notebook - Notebook Gamer Acer Nitro V15</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tensão: 19 V; - Corrente (Amperagem): 7.1 A; - Potência: 135 W; - Tamanho do Cabo de Força: 1,20 m; - SKU: FT184-AC-0013 - Marca compatível: Acer; Série do notebook: Nitro; - Fonte do tipo parede: Não; - Modelo: 5 AN515-55; - Material: novo; - Garantia mínima de 1 ano.

28	<p><u>Fonte para Notebook - Notebook Gamer Lenovo LOQ 15IRX9</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrada: 100-240v, 50-60hz (bivolt); - Voltagem: 20v; - Amperagem: 6.75a; - Potência: 135w; - Conector: 11mm x 4mm (pino retangular); - Modelo: DY-LE-135W / 3I 82MGS00200; - Marca Lenovo Modelo 230W USB, LEGION, ThinkPad original; - Modelo: 3-15IMH05; - Proteção contra sobrecarga; - Proteção contra excesso de corrente; - Temperatura de operação 0-40 graus C°; - Proteção contra excesso de temperatura; - Diâmetro Pino: 9mm – 3mm; - Cabo de conexão AC; - Com Certificado Inmetro; - Voltagem de operação: Bivolt Universal (100-240VAC); - Sistema de regulação de tensão; - Fonte do tipo parede: Não; - Material novo; - Garantia mínima 1 ano.
29	<p><u>Fonte para Notebook Dell Latitude E5400 / Vostro 1320</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Carregador para Notebook; - Compatível com Dell Latitude E5400 / Vostro 1320; - Tensão: 19.5 V; - Corrente (Amperagem): 3.34 A; - Potência: 65 W; - Conector: 7.4 mm x 5.0 mm; - Garantia: 12 Meses de Garantia Contra Defeitos de Fabricação.
30	<p><u>Fonte para Notebook HP 4430, 4320</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Carregador Notebook; - Compatível com: HP ProBook 4430, 4320; - Corrente: 3.5A ou 4.74A; - Potência: 65W ou 90W; - Tensão: 18.5V ou 19V; - Proteção contra sobrecarga: Sim; - Proteção contra excesso de corrente: Sim; - Temperatura de operação: 0-40 graus C°; - Diâmetro externo pino: 7.4mm; - Diâmetro interno pino: 5.0mm; - Diâmetro pino: 7.4mm – 5.0mm; - Com Certificado Inmetro; - Voltagem de operação: Bivolt Universal (100-240VAC); - Sistema de regulação de tensão; - Prazo de Garantia: 1 Ano.
31	<p><u>Fonte para Notebook HP 6470B</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Carregador Notebook; - Compatível com: HP ProBook 6470B; - Tensão 19.5 V; - Corrente (Amperagem) 2.31 A; - Potência 45 W; - Conector 7.4 mm x 5.0 mm; - Tamanho do Cabo de Força 1,20 m; - Prazo de Garantia: 1 Ano.
32	<p><u>Fonte para Notebook Lenovo E490</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Referência: modelo ADLX65YLC3D; - Conector: USB-c; - Voltagem: 20V / 15V / 9V / 5V; - Amperagem: 3.25A / 3A / 2A / 2A; - Voltagem de Entrada: 100 - 240V (1.2A) (Bivolt Automático); - Potencia Total: 65W; - Garantia mínima: 12 meses.

33	<p><u>Gabinete</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cor: Preto; - Dimensões: 41cm x 17cm x 36cm (AxLxP); - Tipo de Placa Mãe: ATX e micro ATX; - Slots de Expansão: 4 (mínimo); - Compartimentos para discos HDD e SSD; - Baías de discos: 2 x 2.5" e 2 x 3.5"; - Baía frontal para Drive (CD/DVD): 1; - Posição de Montagem da Fonte ATX: horizontal; - Estrutura reforçada; - Painel Frontal: 2 x USB, conexões de áudio/mic; - Inclusos: fios do painel frontal; - Garantia: 3 meses.
34	<p><u>Gabinete (grande)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Cor: Preto; - Tamanho de referência: mid-tower; - Dimensões: 44cm x 21cm x 47cm (AxLxP); - Tipo de Placa Mãe: Micro-ATX / ATX / E-ATX; - Slots de Expansão: 6 (mínimo); - Compartimentos para discos HDD e SSD; - Baías de discos: 2 x 2.5" e 2 x 3.5"; - Posição de Montagem da Fonte ATX: horizontal; - Estrutura reforçada, - Comprimento de placa de vídeo (suportada): 370 mm; - Painel Frontal: 2 x USB, conexões de áudio/mic; - Inclusos: fios do painel frontal; - Garantia: 3 meses.
35	<p><u>HD 10TB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - HD Capacidade: 10TB; - HDD Adequado para RAID; - Capacidade: 10TB; - Interface: SATA III; - Aplicações: Servidor, RAID, NAS; - Localização do disco: Interno; - Formato: 3.5"; - Tamanho do cache: 512 MB; - Velocidade de rotação: 7200 rpm. - Garantia de 01 ano.
36	<p><u>HD 20TB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Capacidade: 20 TB; - Formato: 3.5" (desktop/servidor); - Interface: SATA III (6 Gb/s); - Rotação: 7.200 RPM; - Cache: 256 MB ou superior; - Taxa de Transferência Sustentada mínima 270 MB/s; - Garantia de 01 ano.
37	<p><u>HD 3TB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - UNIDADE DISCO MAGNÉTICO; - TIPO RÍGIDO; - HD Interno para servidores; - Compatível, no mínimo, com RAID 1(Espelhamento); - Capacidade de 3 TB; - Formato: 3,5"; - Interface: SATA-III, compatível com SATA-I e SATA-II; - Velocidade de rotação: 7.200 RPM; - Taxa de transferência de 6.0 Gbps; - Garantia mínima: 12 meses.

38	<u>HD 6TB</u> - Capacidade: 6 TB; - Interface: SATA III (6 Gb/s), compatível com SATA II/I; - Cache/Buffer: 256 MB; - Velocidade de rotação: ~5.400 RPM (operação silenciosa, orientado ao consumo); - Taxa de transferência sustentada: até 175–180 MB/s; - Certificado para DVR/NVR; - Garantia mínima: 12 meses.
39	<u>HD SAS 300GB</u> - Disco Magnético Padrão SAS de 3 Gb/s. - Rotação de 15.000 rpm. - 16 MB de cache. - Modelo de 3,5"; - Compatível com servidor IBM x3650; - Compatível, no mínimo, com RAID 1(Espelhamento); - Garantia mínima: 12 meses.
40	<u>HD SAS 600GB</u> - Disco rígido com capacidade mínima de 600gb; - Interface do tipo SAS (Serial Attached SCSI); - Taxa de transferência mínima: 6 gigabits por segundo (6Gbps); - Velocidade de rotação mínima: 15.000 rotações por minuto (RPM); - Compatível com operação 24x7, com suporte a hot-swap; - Projetado para uso em servidores corporativos; - O equipamento deverá ser compatível com servidores Dell PowerEdge modelo 2950; - Deverá ser obrigatoriamente fornecido com todos os adaptadores, acessórios ou suportes necessários para garantir total compatibilidade física e funcional com o servidor especificado; - O disco deverá ser novo, original de fábrica, e não poderá ter sido recondicionado; - Garantia mínima: 12 meses.

41	<p><u>Kit Upgrade - Acadêmico</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Kit incluso: processador, placa-mãe e memória;- Garantia mínima: 12 meses (para todo o Kit). <p><u>PROCESSADOR</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Núcleos/Threads: 8/16;- Frequência base: 2.1 Ghz;- Frequência turbo máx: 5.1 Ghz;- Cache L2: 8MB;- Cache L3: 16MB;- Lançamento: 2024;- Tipo de memória: DDR4 ou superior;- GPU integrada ao processador;- Cooler original incluso;- Modelos de Referência: Intel Core i7-14700 ou AMD Ryzen 7 8700G; <p><u>PLACA-MÃE</u></p> <ul style="list-style-type: none">- ARQUITETURA: Formato micro ATX, 9.6"x 9.6" (24.4cm x 24.4cm);- SOCKET: compatível ao processador;- MEMÓRIA:- 2x DIMM Slots DDR4 ou superior (compatível ao kit);- Suporta até 64GB, duplo Canal;- SLOTS DE EXPANSÃO:- 1x slot PCI Express x16,- 1x slot PCI Express x1,- VÍDEO ONBOARD:- 1x HDMI;- 1x D-Sub (VGA) ou HDMI ou Display Port;- Suporta 2 monitores simultaneamente;- ARMAZENAMENTO:- 4x conectores SATA 6Gb/s (SATA3),- 1x M.2 M Key 2280/2260/2242/2230 (SATA3 ou PCIE);- REDE: interface Gigabit 10/100/1000;- ÁUDIO onBoard;- USB:- 02 USB 2.0 internas (p/ parte frontal do gabinete);- 02 USB 2.0 (no painel traseiro);- 02 USB 3.1 (no painel traseiro);- CONECTORES INTERNOS:- 1 conector CPU Fan 4 pin;- 1 conector CHASSIS Fan 4 pin;- 1 conector para áudio frontal;- 1 conector ATX 24 pinos;- 1 conector ATX 12V 4 pinos; <p><u>MEMÓRIA</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Módulo(s) de memória com capacidade total: 1x16 GB ou 2x8GB;- Tipo: DDR4 SDRAM ou superior (compatível ao Kit);- Frequência: 3200 MHz ou superior;
----	---

42	<p><u>Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 1</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Kit incluso: processador, placa-mãe e memória;- Garantia mínima: 12 meses (para todo o Kit). <p><u>PROCESSADOR</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Núcleos/Threads: 4/8;- Frequência base: 3.4 Ghz;- Cache L2: 4MB;- Cache L3: 8MB;- Lançamento: 2024;- Tipo de memória: DDR4 ou superior;- GPU integrada ao processador;- Cooler original incluso;- Modelos de Referência: Intel Core i3-14100 ou AMD Ryzen 3 8300G; <p><u>PLACA-MÃE</u></p> <ul style="list-style-type: none">- ARQUITETURA: Formato micro ATX, 9.6"x 9.6" (24.4cm x 24.4cm);- SOCKET: compatível ao processador;- MEMÓRIA:- 2x DIMM Slots DDR4 ou superior (compatível ao kit);- Suporta até 64GB, duplo Canal;- SLOTS DE EXPANSÃO:- 1x slot PCI Express x16,- 1x slot PCI Express x1,- VÍDEO ONBOARD:- 1x HDMI;- 1x D-Sub (VGA) ou HDMI ou Display Port;- Suporta 2 monitores simultaneamente;- ARMAZENAMENTO:- 3x conectores SATA 6Gb/s (SATA3),- 1x M.2 M Key 2280/2260/2242/2230 (SATA3 ou PCIE);- REDE: interface Gigabit 10/100/1000;- ÁUDIO onBoard;- USB:- 02 USB 2.0 internas (p/ parte frontal do gabinete);- 02 USB 2.0 (no painel traseiro);- 02 USB 3.1 (no painel traseiro);- CONECTORES INTERNOS:- 1 conector CPU Fan 4 pin;- 1 conector CHASSIS Fan 4 pin;- 1 conector para áudio frontal;- 1 conector ATX 24 pinos;- 1 conector ATX 12V 4 pinos; <p><u>MEMÓRIA</u></p> <ul style="list-style-type: none">- Módulo de memória com capacidade total: 1x8 GB;- Tipo: DDR4 SDRAM ou superior (compatível ao Kit);- Frequência: 3200 MHz ou superior;
----	--

43	<p><u>Kit Upgrade - Administrativo - Tipo 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Kit incluso: processador, placa-mãe e memória; - Garantia mínima: 12 meses (para todo o Kit). <p><u>PROCESSADOR</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Núcleos/Threads: 6/12; - Frequência base: 2.5 Ghz; - Frequência turbo máx: 4.7 Ghz; - Cache L2: 6MB; - Cache L3: 16MB; - Lançamento: 2024; - Tipo de memória: DDR4 ou superior; - GPU integrada ao processador; - Cooler original incluso; - Modelos de Referência: Intel Core i5-14400 ou AMD Ryzen 5 8600G; <p><u>PLACA-MÃE</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ARQUITETURA: Formato micro ATX, 9.6"x 9.6" (24.4cm x 24.4cm); - SOCKET: compatível ao processador; - MEMÓRIA: - 2x DIMM Slots DDR4 ou superior (compatível ao kit); - Suporta até 64GB, duplo Canal; - SLOTS DE EXPANSÃO: - 1x slot PCI Express x16, - 1x slot PCI Express x1, - VÍDEO ONBOARD: - 1x HDMI; - 1x D-Sub (VGA) ou HDMI ou Display Port; - Suporta 2 monitores simultaneamente; - ARMAZENAMENTO: - 3x conectores SATA 6Gb/s (SATA3), - 1x M.2 M Key 2280/2260/2242/2230 (SATA3 ou PCIE); - REDE: interface Gigabit 10/100/1000; - ÁUDIO onBoard; - USB: - 02 USB 2.0 internas (p/ parte frontal do gabinete); - 02 USB 2.0 (no painel traseiro); - 02 USB 3.1 (no painel traseiro); - CONECTORES INTERNOS: - 1 conector CPU Fan 4 pin; - 1 conector CHASSIS Fan 4 pin; - 1 conector para áudio frontal; - 1 conector ATX 24 pinos; - 1 conector ATX 12V 4 pinos; <p><u>MEMÓRIA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulo(s) de memória com capacidade total: 1x16 GB ou 2x8GB; - Tipo: DDR4 SDRAM ou superior (compatível ao Kit); - Frequência: 3200 MHz ou superior;
44	<p><u>Memória RAM para Desktop DDR3 4GB 1600MHZ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Memória RAM para Desktop DDR3 4GB - Tipo Do Produto: Computadores pessoais - Capacidade de armazenamento da memória: 4 GB; - Tecnologia da memória: Ram DDR3; - Características especiais: frequência de 1600MHZ, 8GB; - Voltagem: 1,5 Volts; - Etiqueta Nacional de Eficiência Energética (ENCE) 1600 mhz; - Velocidade de transmissão de dados: 1600 MHz; - Tipo de produto: DIMM; - Dimensões do produto 33,02 x 11,43 x 0,25 cm; - Garantia mínima: 12 meses

45	<u>Memória RAM para Desktop DDR3L 8GB 1600MHZ</u> - Capacidade de memória: 8GB; - Velocidade: 1600 MHz; - Latência CAS: 11; - Tecnologia da memória RAM: DDR3L SDRAM; - Modelo: PC3L-12800; - Pinos: 240; - Voltagem de alimentação: 1.35V; - Garantia mínima: 12 meses.
46	<u>Memória RAM para Desktop DDR4 4GB 2133MHZ</u> - Memória RAM para Desktop DDR4 4GB; - Configuração da memória: Dual Channel; - Tipo de memória: DDR4; - Formato da embalagem da memória: DIMM; - Pino da embalagem da memória: 288; - Tamanho da memória: 4GB Kit (1 x 4GB); - Latência SPD: 15-15-15-36; - Velocidade SPD: 2133MHz; - Avaliação de velocidade: PC4-17000 (2133MHz); - Latência testada: 15-15-15-36; - Velocidade testada: 2133MHz; - Voltagem testada: 1.2V; - Garantia: 1 ano de garantia.
47	<u>Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2133MHZ</u> - Capacidade de memória: 8 GB; - Velocidade: 2133 MHz; - Tipo: DDR4; - Pinos: 288 pinos; - Voltagem de alimentação: 1.2V; - Garantia mínima: 12 meses.
48	<u>Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 2666MHZ</u> - Capacidade de memória: 8GB; - Velocidade: 2666MHz (PC4-2600); - Latência CAS: CL19; - Tipo: DDR4; - Pinos: 288 pinos; - Voltagem da memória: 1.2v; - Garantia mínima: 12 meses.
49	<u>Memória RAM para Desktop DDR4 8GB 3200MHZ</u> - Capacidade: 8 GB; - Tipo: DDR4 SDRAM; - Formato: DIMM (para desktop); - Frequência: 3200 MHz; - Tensão: 1.2 V; - Garantia mínima: 12 meses.
50	<u>Memória RAM para Desktop DDR5 8GB</u> - Capacidade: 8GB; - Frequência: 5200 MHz; - Cas Latency: CL36-38-38; - Tensão: 1.25V ou menor; - Dissipador de calor: Sim; - Pinos: 288; - Altura: Cerca de 34,9 mm; - Material novo; - Garantia mínima: 1 ano.
51	<u>Memória RAM para Notebook DDR3 4GB 1333MHZ</u> - Memória RAM para Notebook DDR3 4GB; - Capacidade: 4 GB; - Tecnologia da memória Ram: DDR3; - Aparelhos compatíveis: Notebook; - Voltagem: 1,5 Volts; - Velocidade de transmissão de dados: 1333 MHz; - Tipo de produto: SO-DIMM; - Garantia do fabricante: 1 ano.

52	<u>Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1333MHZ</u> - Capacidade: 8 GB; - Mecânica: SODIMM; - Front Side Bus: 1333MHz; - Tipo: DDR3; - Pinos: 204 pinos; - Voltagem: 1.5V; - Aplicação: Notebook; - Garantia de 1 ano.
53	<u>Memória RAM para Notebook DDR3 8GB 1600 MHz</u> - Capacidade: 8 GB; - Mecânica: SODIMM; - Front Side Bus: 1600MHz; - Tipo: DDR3; - Pinos: 204 pinos; - Voltagem: 1.5V; - Aplicação: Notebook; - Garantia de 1 ano.
54	<u>Memória RAM para Notebook DDR3L 8GB 1600 MHz</u> - Capacidade: 8 GB; - Mecânica: SODIMM; - Front Side Bus: 1600MHz; - Tipo: DDR3L; - Pinos: 204 pinos; - Voltagem: 1.35V; - Aplicação: Notebook; - Garantia de 1 ano.
55	<u>Memória RAM para Notebook DDR4 4GB 2133MHZ</u> - Memória RAM para Notebook DDR4 4GB; - Tipo: DDR4; - Formato: SODIMM; - Pino da embalagem: 260; - Tamanho: 4GB Kit (1 x 4GB); - Latência SPD: 15-15-15-36; - Velocidade SPD: 2133MHz; - Voltagem SPD: 1.2V; - Avaliação de velocidade: PC4-17000 (2133MHz); - Latência testada: 15-15-15-36; - Velocidade testada: 2133MHz; - Voltagem testada: 1.2V; - Garantia: 1 ano de garantia.
56	<u>Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2133MHZ</u> - Capacidade: 8 GB; - Formato da memória RAM: SODIMM; - Velocidade: 2133 MHz; - Tipo de memória: SDRAM DDR4; - Latência CAS: 15; - Quantidade de pinos: 260; - Voltagem de alimentação: 1.2V; - Garantia de 1 ano.

57	<u>Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 2400MHZ</u> - Capacidade: 8 GB; - Formato da memória RAM: SODIMM; - Velocidade: 2400 MHz; - Tecnologia da memória: DDR4 SDRAM; - Latência CAS: 15; - Quantidade de pinos: 260; - Voltagem de alimentação: 1.2V; - Garantia de 1 ano.
58	<u>Memória RAM para Notebook DDR4 8GB 3200MHZ</u> - Capacidade: 8 GB; - Formato da memória RAM: SODIMM; - Velocidade: 3200 MHz; - Tecnologia da memória RAM: DDR4 SDRAM; - Latência CAS: 20/22; - Quantidade de pinos: 260; - Voltagem de alimentação: 1.2V; - Garantia de 1 ano.
59	<u>Memória RAM para Servidor DDR3 8GB</u> - Memória RAM para servidor DDR3 8GB; - Compatibilidade: Servidor de Blade IBM 7870A2U e 7870B3U; - Tipo: DDR3 - Formato: RDIMM (ECC); - Tamanho: 8GB (1 x 8GB); - Velocidade: 1333MHz; - Avaliação de velocidade: PC3-10600r (1333MHz); - Very Low Profile (VLP): Altura máxima de 2cm para caber na lâmina do servidor - Garantia: 1 ano de garantia.
60	<u>Placa de teste diagnóstico para notebooks/desktops</u> - Aplicação: Teste de fontes ATX, BTX, ITX, HDs e unidades SATA; - Display: LCD luminoso com precisão de 0,1V; - Alertas: Sonoro para tensão alta, baixa ou ausente; - Conectividade: Conectores 20/24 pinos (ATX); - Faixa de teste: +12V, -12V, +5V, -5V, Stand by (SB), 12V Power Good; - Placa de Diagnóstico Profissional PTI8; - Tela: LCD para exibição de códigos de diagnóstico; - Compatibilidade: Interfaces MiniPCle, MiniPCI, LPC; - Equipamentos: Desktops e notebooks; - Fabricantes: Intel, AMD, Lenovo, Asus, Dell, Toshiba, HP; - Tecnologia MultiPost (compatível com várias interfaces POST); - Monitoramento em tempo real de tensões e sinais; - Material novo; - Garantia mínima de 1 ano.
61	<u>Placa de Vídeo 2GB – Desktop</u> - Tamanho da memória: 2 GB; - Interface com a placa-mãe: PCI-Express 2.0; - Resolução máxima: 1920 x 1080 pixels; - Tipo de memória gráfica: GDDR5; - Conectividade: VGA/HDMI/DVI; - Garantia: 1 ano de garantia.

62	<p><u>Placa de vídeo 8GB – Desktop</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Clock base 1.500 MHz ou superior; ▪ Clock de memória 14Gbps ou superior; ▪ Memória GDDR6 de 8GB; ▪ Barramento de memória 128 bits ou superior; ▪ Taxa de transferência: 224GB/s ou superior; ▪ Suporta resolução HDMI 4k ou superior; ▪ Portas HDMI e DisplayPort; ▪ Suporte a DirectX 12 ou superior; ▪ Interface: PCI Express 4.0 ou superior; ▪ Alimentação 500W (máximo); ▪ Compatibilidade: Windows 10; ▪ Medidas: 28cm (comprimento máximo) x 14cm (largura máxima) ▪ Garantia 1 ano.
63	<p><u>Placa mãe mini ATX AM4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato: Micro-ATX (≈ 24,4 cm x 24,4 cm); - Soquete / Chipset: AM4; - Memória RAM: Mínimo 2 slots DIMM DDR4 (dual channel); - Mínimo de 1 slot PCIe x16; - Mínimo 2 x PCIe 3.0 x1; - Mínimo 1 slot M.2 (NVMe); - Mínimo 2 x portas SATA III (6 Gb/s); - Vídeo integrado (APU): Saídas disponíveis: VGA e HDMI; - Obs.: compatibilidade com o processador AM4 que será adquirido no mesmo processo; - Garantia mínima de 1 ano.

64	<p><u>Placa-mãe compatível com DATEN D3CB-S ref. DQ3PRO</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa-mãe para Desktop DATEN SFF Modelo D3CB-S; - Modelo de Referência: DQ3PRO; - ARQUITETURA: Formato micro ATX, 9.6"x 9.6" (24.4cm x 24.4cm); - SOCKET: LGA 1151, suporta processadores Intel 9ª e 8ª Geração; - CHIPSET: Intel Q370 Express – vPro ou outro Chipset Similar; - MEMÓRIA: <ul style="list-style-type: none"> - 4x DDR4 DIMM Slots. - Suporta até 64GB, DDR4 2666/2400/2133MHz No-ECC, duplo Canal; - SLOTS DE EXPANSÃO: <ul style="list-style-type: none"> - 2x slot PCI Express x16, - 1x slot PCI Express x1, - 1 M.2 2230 Key E para Wireless, - 1 M.2 2280/60/42/30 Key M para armazenamento SATA3 ou PCIE, - VÍDEO ONBOARD: <ul style="list-style-type: none"> - 1x D-Sub (VGA); - 1x HDMI; - 1x Display Port; - Suporta 2 monitores simultaneamente; - ARMAZENAMENTO: <ul style="list-style-type: none"> - 4x conectores SATA 6Gb/s (SATA3), - 1x M.2 M Key 2280/2260/2242/2230 (SATA3 ou PCIE); - REDE: <ul style="list-style-type: none"> - 1x interface Gigabit 10/100/1000; - Suporte a full-duplex, Conector RJ 45, com Leds Indicativos. - ÁUDIO onBoard; - USB: <ul style="list-style-type: none"> - 04 USB 2.0 internas (podem ser usadas na parte frontal do gabinete); - 04 USB 3.1 Gen 1 (no painel traseiro); - CONECTORES INTERNOS: <ul style="list-style-type: none"> - 1 conector para sensor de intrusão; - 1 conector CPU Fan 4 pin; - 1 conector CHASSIS Fan 4 pin; - 1 conector para áudio frontal; - 1 conector ATX 24 pinos; - 1 conector ATX 12V 4 pinos; - 1 conector para painel frontal; - 1 conector para clear cmos; - PORTAS NO PAINEL TRASEIRO: <ul style="list-style-type: none"> - 1 porta RGB para video tipo VGA (D-Sub); - 1 porta digital para video tipo HDMI; - 1 porta digital para video tipo Display Port; - 1 porta para rede RJ45; - 4 portas USB 3.1 Gen 1 type A; - 3 jacks para áudio. - GARANTIA: 12 meses.
----	--

65	<p><u>Placa mãe compatível AM3 DDR3 para processador Athlon II</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Processadores Suportados: Suporta AMD FX 4100 e 4300 / Phenom II /Athlon II / Sempron 100 Series AM3 / AM3; - TDP até 95W; - Memória suportada: DDR3 1600/1333/1066 dual channel (max. 16GB); - Chipset: AMD 760G (780L/SB700); - Gráfico Integrado ao processador; - 1 Porta VGA; - 1 Porta HDMI; - Slots de Expansão: 1 PCI Express X16; - Conectores Internos: 4 Conectores SATA 3GB/s; - 1 Conector para Áudio Frontal; - Suporte para USB 2.0/1.1 frontal; <p>Conectores Traseiros</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 porta VGA; - 1 porta HDMI; - 4 portas USB 2.0/1.1; - 1 porta LAN 10/100/1000 (RJ-45); - 3 Conectores para áudio (entrada, saída e microfone); - Formato: 21 x 17 cm; - Capacitores sólidos; - Garantia: 1 ano.
66	<p><u>Placa-mãe compatível com placa mãe AM5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Suporte de memória: 2 sockets DDR5; - Velocidades suportadas: Até 6400+ MHz (OC); - Frequência máxima por configuração: 1DPC 1R: até 6800+ MHz; 1DPC 2R: até 6000+ MHz; - Suporte: Dual-Channel e AMD EXPO; - Slots de expansão: 1x PCI-E x16 4.0; 1x PCI-E x1 3.0; - Áudio: 7.1-Channel High Definition; - Armazenamento: 1x M.2 PCIe 4.0 x4 (2280/2260); - 4x SATA 6G com suporte a RAID 0, 1, 10; - Portas USB Traseiras: 2x USB 2.0, 4x USB 5Gbps Type A; - Portas USB Frontais: pelo menos 2 USB 3.0 ou 3.1 gen1 5Gb; - Conectividade: 1x Porta de rede Gigabit; - Garantia mínima: 1 ano.
67	<p><u>Placa-mãe compatível DELL 3040SFF</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa Mãe compatível com Desktop DELL 3040SFF; - Part Number compatível: 8YDFF; - Socket: 1151; - Chipset: intel; - Slots de expansão: 2x DDR3L, 1x PCI-E 4x, 1x PCI-E 16x, 2x SATA; - Pannel Dianteiro: 4 USB e 1 conector de Áudio; - Pannel Traseiro: 4 USB, 1RJ45, 1HDMI, 1 DP, conector de Áudio; - Tipo de memória RAM: DDR3L; - Garantia mínima: 12 meses.
68	<p><u>Placa-mãe compatível DELL 7040SFF</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa Mãe compatível com Desktop DELL 7040SFF; - Part Number compatível: HD5W2; - Socket: 1151; - Chipset: intel; - Slots de expansão: 4x DDR4, 1x PCI-E 4x, 1x PCI-E 16x, 2x SATA; - Pannel Dianteiro: 4 USB e 1 conector de Áudio; - Pannel Traseiro: 6 USB, 1RJ45, 1HDMI, 1 DP, conector de Áudio; - Tipo de memória RAM: DDR4; - Garantia mínima: 12 meses.

69	<p><u>Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 1</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia MultiPost que interage com a maioria das interfaces POST das principais placas-mãe. - Funciona com desktops e notebooks, incluindo interfaces MINIPCIE, MiniPCI e LPC. - Acompanha em tempo real as tensões e monitora sinais chave essenciais para o diagnóstico. - Tela LCD para acompanhamento dos códigos de diagnóstico e outras informações críticas. - Compatibilidade com Diversos Chipsets: Suporta uma extensa lista de produtos de fabricantes como Intel, AMD, Lenovo, Asus, Dell, Toshiba e HP. - Inclui centenas de novos códigos de diagnóstico para uma análise mais detalhada e precisa. - Itens inclusos: <ul style="list-style-type: none"> 1x Placa PCI LCD para desktop; 1x Placa MiniPCI, MiniPCI-ex e LPC para notebook; (cabos para conexões incluso); 1x Manual em Português. - Garantia mínima de 12 meses.
70	<p><u>Placas de diagnóstico de problemas em PC - Tipo 2</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Testador de Fonte com Visor LCD para teste e diagnóstico de fontes de alimentação ATX, BTX, e ITX, bem como outros dispositivos como HDs e unidades SATA. - Características: Alarmes de Alerta: Alerta sonoro para tensões altas, baixas ou ausentes. - Display Luminoso: Facilita a leitura dos resultados em qualquer ambiente. - Conectividade: Suporta fontes com conectores 20/24 pinos (ATX). - Faixa de Teste: Mede voltagens de +12V, -12V, +5V, -5V, Stand by (SB) e 12V Power Good. - Garantia mínima de 12 meses.
71	<p><u>Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Placa de rede Ethernet com duas portas SFP+; - Taxa de transferência de, no mínimo, 10 Gigabits por segundo (10Gbps) por porta, interface PCI Express 3.0 x8 ou superior; - Deve oferecer suporte, no mínimo, aos seguintes recursos: SR-IOV, jumbo frames com tamanho mínimo de 9.000 bytes, VLAN tagging conforme IEEE 802.1Q, agregação de links (NIC teaming), Receive Side Scaling (RSS), offload de checksums TCP/UDP, PXE boot e Wake-on-LAN; - A placa deverá estar em conformidade, no mínimo, com os padrões IEEE 802.1Q, 802.1p, 802.1ae, 802.1ad, 802.1x e LLDP; - Deve ser fornecida com, no mínimo, dois brackets (um padrão e um low-profile) e todos os acessórios necessários para sua instalação e pleno funcionamento; - O equipamento deverá ser novo, original de fábrica; - Garantia mínima de 12 meses.
72	<p><u>Placa de rede ethernet de 4 saídas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Interface: PCI Express x4 (compatível com x8/x16); - Portas: 4 × RJ-45 (Ethernet); - Velocidade: 10/100/1000 Mbps (Gigabit Ethernet) em cada porta; - Suporte a VLAN tagging (802.1Q); - Suporte a Link Aggregation / Teaming (802.3ad); - Suporte a Jumbo Frames; - Suporte a Wake-on-LAN (WOL); - Suporte a PXE Boot (boot via rede); - Garantia mínima 1 ano.
73	<p><u>Processador compatível com placa mãe AM4</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Soquete: AM4; - Arquitetura: 7 nanômetros; - Núcleos / Threads: 6 núcleos / 12 threads (SMT); - Frequência base: 3,9 GHz; - Frequência turbo (máx.): até 4,4 GHz; - Cache: L2: 3 MB / L3: 16 MB; - Controlador de memória: DDR4, dual-channel, até 3200 MHz; - PCI Express: 3.0; - TDP: 65 W ou menor; - Gráficos integrados; - Compatibilidade com a placa mãe AM4 que será adquirida no mesmo processo; - Garantia mínima 1 ano.

74	<p><u>Processador compatível com placa mãe AM5</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Soquete: AM4; - Compatibilidade: Chipset A620M; - Núcleos e threads: Pelo menos 6 núcleos / 12 threads; - Frequência máxima: Pelo menos 5 GHz; - Cache: 6 MB L2 / 16 MB L3; - TDP: 65W; - Tecnologia: 4nm FinFET; - Gráficos integrados: 4 núcleos, frequência de 2800 MHz; - Material novo; - Garantia mínima 1 ano.
75	<p><u>Raspberry PI 4B 4GB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Raspberry PI 4 modelo B; - Memória RAM: 4GB; - Tensão de operação: 5V; - Armazenamento: entrada microSD; - USB Type-C para energia (3A, 5V); - 2 portas micro-HDMI, duas telas 4K a 30 fps ou 4K a 60 fps +1080p a 60 fps; - 2 portas USB 3.0; - 2 portas USB 2.0; - 1 porta Gigabit Ethernet; - 1 entrada de 3,5 mm para áudio e vídeo composto (via adaptador); - 1 conector GPIO de 40 pinos com suporte a interfaces I2C, SPI e UART; - Conectividade: Wi-Fi 802.11b/g/n/ac dual-band (2,4 GHz e 5 GHz), Bluetooth 5.0; - Garantia:1 ano.
76	<p><u>RASPBERRY (kit) Pi4 MODELO B 8GB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - RASPBERRY Pi4 MODELO B 8GB; - CASE COM SUPORTE PARA COOLER; - Fonte 5V 3A USB-C 1 Metro; - Kit Com 4 DISSIPADORES; - CABO MICRO HDMI x HDMI 1 Metro; - COOLER; - CARTÃO MICRO SD 128GB 100MB/S CLASSE 10; - 2 portas USB 2.0; - 2 portas USB 3.0; - Conector Gigabit Ethernet. - Garantia:1 ano.
77	<p><u>SSD 250GB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato: 2,5"; - Interface: SATA III 6Gb/s; - Capacidade: 240GB ou superior; - Velocidade de Leitura Sequencial: 550 MB/s ou superior; - Velocidade de Gravação Sequencial: 440 MB/s ou superior; - Leitura aleatória (4KB, QD32): mínimo 80000 IOPS; - Escrita aleatória (4KB, QD32): mínimo 78000 IOPS; - Tecnologia de Células de Memória Flash: TLC (Triple-Level Cell) ou superior (MLC ou SLC); - Expectativa de vida útil: 1.5 milhão de horas MTBF ou superior; - Durabilidade (TBW): 100; - Garantia mínima: 36 meses
78	<p><u>SSD 500GB</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato: 2,5"; - Interface: SATA III 6Gb/s; - Capacidade: 500GB ou superior; - Velocidade de Leitura Sequencial: 550 MB/s ou superior; - Velocidade de Gravação Sequencial: 500 MB/s ou superior; - Leitura aleatória (4KB, QD32): mínimo 90000 IOPS; - Escrita aleatória (4KB, QD32): mínimo 80000 IOPS; - Tecnologia de Células de Memória Flash: TLC (Triple-Level Cell) ou superior (MLC ou SLC); - Expectativa de vida útil: 1.5 milhão de horas MTBF ou superior; - Durabilidade (TBW): 200; - Garantia mínima: 36 meses

79	<u>SSD 500GB NVME</u> - Capacidade: 500GB ou superior; - Interface: NVMe M.2 (2280) PCIe 3.0 ou superior, NVMe v1.3; - Leitura sequencial: mínimo 3400 MB/s; - Escrita sequencial: mínimo 2500 MB/s; - Leitura aleatória (4KB, QD32): mínimo 390000 IOPS; - Escrita aleatória (4KB, QD32): mínimo 500000 IOPS; - Expectativa de vida útil: 1.5 milhão de horas MTBF ou superior; - Durabilidade (TBW): 200; - Garantia mínima: 36 meses.
80	<u>Tela para notebook Acer Spire F5-573G</u> - Tela para notebook Acer Spire Modelo: F5-573G; - Tamanho da tela: 15.6"; - Quantidade de Pinos: 30 Pinos; - Tipo de Fixação: Superior/Inferior; - Posição do Conector: Inferior Direito; - Tipo da Tela: LED Slim; - Superfície da Tela: Brilhante; - Touchscreen: Não; - Taxa de atualização: 60Hz; - Importante: A tela com resolução 1366 x 768 (HD) possui o PCB de 28 cm; - Resolução da Tela: 1366 x 768; - Medida da tela: 35 cm; - Marca compatível: Acer; - Série do notebook: Aspire; - Garantia: 12 Meses de garantia contra defeitos de fabricação.
81	<u>Water cooler 120 mm</u> - Water Cooler 120mm; - Radiador: 159×120×27 mm; - Bomba: 91×80×52 mm; - Conector: 3-pin; - Ruído: 17.8dB(A); - Velocidade: 2400 RPM ±10%; - Corrente: 0.27 A - Ventilador: Fluxo de ar: 85.85 CFM; Ruído: 32.9 dB(A); - Conector: 4-pin PWM; Corrente: 0.31 A - Compatibilidade: Slot AM5 - Material novo; - Garantia mínima: 12 meses.
82	<u>Water cooler 360 mm</u> - Water Cooler 360mm; - Radiador: 402×120×27 mm; - Bomba: 86×74×57 mm - Conector: 3-pin - Ruído: 19 dB(A) - Velocidade: 3100 RPM ±10% - Corrente: 0.47 A - Ventilador: Fluxo de ar: 85.85 CFM; Ruído: 32.9 dB(A); - Conector: 4-pin PWM; Corrente: 0.29 A - Compatibilidade: AM5 - Material novo; - Garantia mínima: 12 meses.

Documento assinado eletronicamente por:

- Alvacir Ribeiro Moura, COORDENADOR(A) - FG0002 - CGSTIREIT, COORDENAÇÃO DE GESTÃO DE SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, em 15/04/2026 14:06:24.
- Wilton do Amaral Andre, DIRETOR(A) - CD0004 - DADMCSAP, DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO, em 15/04/2026 14:14:12.
- Jeferson da Silva Souza, COORDENADOR(A) - FG0002 - CTICQ, COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, em 15/04/2026 14:34:23.
- Victor Jachelli da Fonseca, ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO, em 15/04/2026 14:36:18.
- Matheus Silva Justino, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 15/04/2026 14:36:57.
- Alessandro Canuto da Conceicao, COORDENADOR(A) - FG0002 - CADCAC, COORDENACAO DE ADMINISTRACAO, em 15/04/2026 15:26:00.
- Eduardo Fleming Rodrigues Girao, DIRETOR(A) - CD0003 - DIRADMREIT, DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO, em 15/04/2026 15:30:58.
- Claudia Maria Pereira Lobo, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 15/04/2026 15:31:26.
- Rafael Henrique Carneiro, CHEFE - RPS - CTICAC, COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, em 15/04/2026 15:34:36.
- Germano Godoy Azeredo, DIRETOR(A) - CD0004 - DAGCAM, DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO GERAL, em 15/04/2026 16:05:00.
- Fabiano Vieira dos Santos, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 15/04/2026 16:05:01.
- Deusimara dos Santos Pereira, ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO, em 15/04/2026 17:50:29.
- Rayane Kelli dos Reis Ferreira, COORDENADOR(A) - FG4 - CTICITAB, COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, em 15/04/2026 18:40:53.
- Hudson Pinto de Andrade, COORDENADOR(A) - FG0004 - CTCISJB, COORDENACAO DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO E COMUNICACAO, em 16/04/2026 08:47:50.
- Izabela Goncalves da Silva, ASSISTENTE EM ADMINISTRACAO, em 16/04/2026 10:46:31.
- Alex Sousa Sales, DIRETOR(A) - CD0004 - DIRADMCSJB, DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO, em 16/04/2026 10:48:20.
- Luiz Phillipe Mota Pessanha, DIRETOR(A) - CD0004 - DACITAB, DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO, em 16/04/2026 10:56:24.
- Clodoaldo Cristiano da Silva, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 16/04/2026 11:51:48.
- Gustavo Dias da Silva, DIRETOR(A) - CD0003 - DAICF, DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA, em 16/04/2026 13:35:12.
- Cristiano da Silva Costa, DIRETOR(A) - CD0004 - DAICQ, DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E INFRAESTRUTURA, em 16/04/2026 14:02:24.
- Isadora Lopes Barbosa Vasconcellos, ANALISTA DE TEC DA INFORMACAO, em 16/04/2026 15:25:58.
- Joao Vitor Esposte Campos, COORDENADOR(A) - FG0002 - CTICSAP, COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, em 16/04/2026 16:59:22.
- Josiany Resende Vilas Boas, COORDENADOR(A) - FGS - CTICF, COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICACAO, em 17/04/2026 13:10:16.
- Marciano Lopes Rodrigues, DIRETOR(A) - CD0004 - DADMCM, DIRETORIA DE ADMINISTRACAO, em 20/04/2026 10:52:47.
- Felipe Cabral Viana, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 24/04/2026 07:04:47.
- Ilcimar Andrade da Silva, DIRETOR(A) - CD4 - DPACCG, DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO, em 27/04/2026 10:22:27.
- Jorge Coelho da Silva, TECNICO EM ELETROTECNICA, em 27/04/2026 18:11:58.
- Rebeca Marcilio Araujo Capdeville Campanha, DIRETOR(A) - CD3 - DGTIREIT, DIRETORIA DE GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, em 28/04/2026 11:02:06.
- Ana Julia Brites Alves, TEC DE TECNOLOGIA DA INFORMACAO, em 28/04/2026 12:02:39.
- Victor Barbosa Saraiva, REITOR(A) - CD1 - IFFLU, INSTITUTO FEDERAL FLUMINENSE, em 29/04/2026 11:50:45.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 23/03/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.iff.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 728245

Código de Autenticação: 77dd7273e2

