



TERMO DE REFERÊNCIA

PAE nº 2025/2757757

O QUE SERÁ CONTRATADO?

A presente licitação tem por objeto a aquisição de **SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA** conforme especificações mínimas constantes neste Termo de Referência - Anexo que integra o presente edital. **(ANEXO I – DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR DOS ITENS)**

Item	Descrição	Código SIMAS	Und	Qtd	Valor Unitário Estimado	Total
1	ADAPTADOR USB 3.0 PARA ETHERNET BOOT PXE	197805-5	UNID.	5	R\$ 166,95	R\$ 834,75
2	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 480GB	215666-0	UNID.	70	R\$ 247,49	R\$ 17.324,30
3	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 960GB	229266-1	UNID.	20	R\$ 405,55	R\$ 8.111,00
4	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL NVME SSD (SOLID STATE DRIVE) 512GB	233725-8	UNID.	20	R\$ 307,49	R\$ 6.149,80
5	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 650W DE POTÊNCIA REAL	231652-8	UNID.	10	R\$ 309,63	R\$ 3.096,30
6	TECLADO USB LOGITEC COM FIO	218234-3	UNID.	30	R\$ 75,57	R\$ 2.267,10
7	MOUSE USB LOGITEC COM FIO	061847-0	UNID.	30	R\$ 35,06	R\$ 1.051,80
8	HD WD Red Pro NAS, 18TB, 7200 RPM, 272MB/s, 3.5, SATA	226461-7	UNID.	10	R\$ 3.110,99	R\$ 31.109,90
9	LIMPA CONTATO SPRAY 300ML	146031-5	UNID.	3	R\$ 16,96	R\$ 50,88
10	ALCOOL ISOPROPÍLICO 1 LITRO C/ BICO DE APLICAÇÃO LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS	223308-8	UNID.	3	R\$ 57,12	R\$ 171,36
11	ADAPTADOR CONVERSOR HDMI PARA VGA F + ÁUDIO F3 - JC- AD-HM/VGA	226849-3	UNID.	6	R\$ 24,63	R\$ 147,78
12	ADAPTADOR CONVERSOR DISPLAYPORT PARA HDMI	235799-2	UNID.	6	R\$ 15,67	R\$ 94,02
13	ADAPTADOR WIRELESS TP-LINK USB 3.0	231738-9	UNID.	20	R\$ 120,33	R\$ 2.406,60
14	MOUSE PAD ERGONÔMICO DE GEL	188433-6	UNID.	15	R\$ 33,68	R\$ 505,20
15	PENDRIVE 128GB USB 3.0	235014-9	UNID.	10	R\$ 69,90	R\$ 699,00
16	BATERIA SELADA PARA NOBREAK 12V 28W 2.8A	234335-5	UNID.	50	R\$ 187,03	R\$ 9.351,50
17	PASTA TÉRMICA ALUMÍNIO PURO 5G APLICADOR FORMATO SERINGA	152991-9	UNID.	10	R\$ 25,00	R\$ 250,00
18	TECLADO PARA NOTEBOOK MODELO NSK-LR0BC	235717-8	UNID.	2	R\$ 87,89	R\$ 175,78
19	RÉGUA PARA RACK 19 POL 12 TOMADAS PLUG 10A NBR 14136 110/220V	137147-9	UNID.	5	R\$ 136,33	R\$ 681,65
20	PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI DEKCLINK 8K PRO G2 12G-SD	103127-9	UNID.	2	R\$ 6.865,78	R\$ 13.731,56
21	PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI DEKCLINK DUO 2	235719-4	UNID.	5	R\$ 4.537,27	R\$ 22.686,35
22	Placa de Vídeo RTX 4060 8G V2 Gaming ATS OC ASUS NVIDIA GeForce, 8GB, GDDR6, DLSS, Ray Tracing, G-Sync	222682-0	UNID.	4	R\$ 2.828,00	R\$ 11.312,00
23	Placa de Vídeo MSI RTX 3050 Ventus 2X XS OC NVIDIA GeForce, 8GB GDDR6	222700-2	UNID.	3	R\$ 1.924,65	R\$ 5.773,95
24	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DESKTOP DELL VOSTRO 3681 SFF	228420-0	UNID.	12	R\$ 334,69	R\$ 4.016,28
25	CARREGADOR USB-C DE 20W APPLE	219067-2	UNID.	4	R\$ 186,50	R\$ 746,00



26	CARREGADOR USB-C DE 30W	235798-4	UNID.	4	R\$ 149,32	R\$ 597,28
27	ADAPTADOR PARA CELULAR P2/P3	226640-7	UNID.	6	R\$ 14,66	R\$ 87,96
28	ADAPTADOR DE SUPORTE VERTICAL UNIVERSAL CLIPE PARA TRIPÉ 360 PARA TELEFONE CELULAR	235720-8	UNID.	4	R\$ 59,09	R\$ 236,36
29	ADAPTADOR DE LIGHTNING PARA CONECTOR DE FONES DE OUVIDO DE 3,5 MM APPLE	235722-4	UNID.	3	R\$ 104,67	R\$ 314,01
30	CABO P2 RODE SC7 ADAPTADOR 3.5MM TRS/TRRS SMARTPHONE IPHONE	235723-2	UNID.	3	R\$ 77,32	R\$ 231,96
31	CAIXA DE MANUTENÇÃO EPSON M2170 COM CHIP ORIGINAL	229412-5	UNID.	40	R\$ 198,67	R\$ 7.946,80
32	CAIXA DE MANUTENÇÃO EPSON L5190 COM CHIP ORIGINAL	229411-7	UNID.	40	R\$ 88,07	R\$ 3.522,80
33	CABO HDMI 2.0 25MTS	235724-0	UNID.	10	R\$ 172,14	R\$ 1.721,40
34	CABO HDMI 2.0 10MTS	210379-6	UNID.	15	R\$ 84,66	R\$ 1.269,90
35	CABO HDMI 2.0 5MTS	210504-7	UNID.	15	R\$ 26,70	R\$ 400,50
36	CABO DE FORÇA PADRÃO TRIPOLAR	146970-3	UNID.	30	R\$ 32,35	R\$ 970,50
37	TONER P740A	198796-8	UNID.	25	R\$ 74,33	R\$ 1.858,25
38	TONER CF283A	184680-9	UNID.	10	R\$ 41,34	R\$ 413,40
39	TONER 285A	210947-6	UNID.	100	R\$ 158,33	R\$ 15.833,00
40	TINTA BLACK (1L)	223393-2	UNID.	20	R\$ 37,47	R\$ 749,40
41	TINTA CYANO (1L)	223395-9	UNID.	10	R\$ 54,06	R\$ 540,60
42	TINTA YELLOW (1L)	223413-0	UNID.	10	R\$ 48,32	R\$ 483,20
43	TINTA MAGENTA (1L)	223412-2	UNID.	10	R\$ 46,63	R\$ 466,30
44	FONTE ORIGINAL NOTEBOOK LENOVO IDEAPAD S145	235725-9	UNID.	6	R\$ 135,59	R\$ 813,54
45	TECLADO NOTEBOOK LENOVO IDEAPAD S145	235718-6	UNID.	10	R\$ 69,45	R\$ 694,50
VALOR GLOBAL ESTIMADO						R\$ 181.896,52

JUSTIFICATIVA DO AGRUPAMENTO EM LOTES

Conforme **ETP**, a aquisição se dará **POR ITEM**.

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

QUAL O MOTIVO DA CONTRATAÇÃO?

A Aquisição de Material de Informática para a FUNTELPA, justifica-se pela necessidade da manutenção dos trabalhos administrativos, operacionais e rotineiros nos setores desta Fundação, dando continuidade ao serviço público aceitável. Considerando que para um funcionamento normal é de grande importância a referida aquisição para que todos os setores possam funcionar adequadamente, pois o material de informática é o mínimo necessário para que o servidor público possa exercer suas funções.

A não aquisição desses insumos pode resultar na inoperância de equipamentos, devido à necessidade de reposição de peças e dispositivos, levando à interrupção de serviços essenciais administrativos e a morosidade nos serviços finalísticos de cada setor. Isso afeta diretamente as metas, processos e procedimentos das ações internas e externas, exigindo a utilização imediata de equipamentos ou suprimentos de informática para minimizar esses efeitos, tendo em vista que grande parte dos procedimentos finais são originados por processos e procedimentos que envolvem Tecnologia da Informação.

Por fim, o objetivo deste procedimento é manter a capacidade de suprimento em estoque para atendimento às mais variadas demandas de manutenção em T.I nesta Fundação.



NATUREZA DO BEM

☒ **Comum.**

☐ **Especial.**

PROVA DE QUALIDADE, RENDIMENTO, DURABILIDADE E SEGURANÇA DO BEM

**HAVERÁ PROVA DE
QUALIDADE?**

☐ Sim. **Justificativa:**

☒ **Não.**

**O EDITAL EXIGIRÁ
AMOSTRA?**

☐ Sim. **Justificativa:**

☒ **Não.**

**HAVERÁ GARANTIA
DO BEM?**

☒ **Sim.** Para os itens que não apresentam indicação do prazo de garantia na sua descrição, a contratada deverá observar a garantia mínima estabelecida no Código de Defesa do Consumidor.

☐ **Não.**

**HAVERÁ
ASSISTÊNCIA
TÉCNICA?**

☐ Sim.

☒ **Não.**

CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

**FORMA DE
CONTRATAÇÃO**

☐ **Inexigibilidade** de licitação, com fundamento no art. 74, **Y**, da Lei Federal nº 14.133/21.

☐ **Dispensa** de licitação em razão do **valor***, com fundamento no art. 75, II, da Lei Federal nº 14.133/21.

* Nesta hipótese, deve-se utilizar preferencialmente a dispensa eletrônica.

☐ **Dispensa** de licitação, com fundamento no art. 75, **Y**, da Lei Federal nº 14.133/21.

☒ **Pregão eletrônico.**

**CRITÉRIO DE
JULGAMENTO**

☒ **Menor preço.**

☐ **Maior desconto.**

**O ORÇAMENTO
ESTIMADO É
SIGILOSO?**

☐ Sim. **Justificativa:**

☒ **Não.**



CRITÉRIO PARA A PROPOSTA SER ACEITA	1. A proposta de preços apresentada pelos participantes deverá conter as especificações detalhadas do objeto ofertado, com o preço, de acordo com o modelo de proposta de cotação de preços constante no Termo de Referência, Anexo I deste Edital, e observar as seguintes disposições: 1.1. Preço cotado, fixo e irrevogável, de acordo com os praticados no mercado, apresentado em algarismo e por extenso, expresso em moeda corrente nacional (R\$), considerando as quantidades, as especificações e as exigências estabelecidas no Termo de Referência, Anexo I deste Edital, e de acordo com o modelo de proposta para cotação de preços constante do Termo de Referência, Anexo I deste Edital. 1.1.1. Em caso de divergência entre os custos unitários e totais, serão considerados os primeiros e entre os expressos em algarismo e por extenso, serão considerados estes últimos. 2. Validade da proposta de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua apresentação. Na ausência de indicação expressa na proposta ofertada pelo licitante do prazo de validade, será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias para todos os efeitos, também contados da apresentação. 3. A proposta de preços deverá ser redigida em língua portuguesa, sem ressalvas, emendas, rasuras, acréscimos e entrelinhas. Admitir-se-á, contudo, a nomenclatura técnica específica que não possua tradução compatível no vernáculo. 4. A proposta também deverá conter declaração de que compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas. 5. Todas as especificações do objeto contidas na proposta, em especial o preço, vinculam a Contratada. 6. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços; 7. Os preços ofertados, serão de exclusiva responsabilidade do fornecedor, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
HÁ ITENS COM PARTICIPAÇÃO EXCLUSIVA PARA MICROEMPRESAS E EMPRESA DE PEQUENO PORTE?	☐ Sim. Indicar os itens: (Indicar os itens). ☒ Não.



REQUISITOS DA CONTRATADA

SERÁ EXIGIDA HABILITAÇÃO TÉCNICA?	Qual? ☐ Sim. Por quê? ☒ Não.
QUALIFICAÇÕES TÉCNICAS EXIGIDAS	☐ Declaração de ciência das informações necessárias para o cumprimento da futura obrigação contratual. Justificativa: ☐ Registro na entidade profissional competente. Justificativa: ☐ Indicação de pessoal técnico, instalações e aparelhamento para o cumprimento da futura obrigação contratual com a comprovação de qualificação técnica de cada membro da equipe técnica responsável pela execução dos trabalhos. Justificativa: ☒ Outro previsto em lei especial. Especificar: ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA. ☐ Não será exigida prova de qualificação técnica em razão da baixa complexidade da contratação. Justificativa: <i>O Artigo 67 da Lei 14.133/21 regula os Atestados de Capacidade Técnica, fornece que os serviços ou fornecidos acima podem ser somados para atender à exigência de níveis mínimos de detalhes ou prazos, desde que guardem similaridade e pertinência com o objeto da licitação.</i>
HÁ CRITÉRIO DE SUSTENTABILIDADE?	Especificar: Conforme Art. 5º, II, “b” do Decreto Estadual 4193/2024, “b) destinação final ambientalmente adequada, por meio de reutilização, reaproveitamento, reciclagem, compostagem, geração de energia, tratamento ou disposição final.” ☒ Sim. ☐ Não.
HÁ RISCOS A SEREM ASSUMIDOS PELA CONTRATADA?	☐ Sim. Especificar: ☒ Não.



FORMA DE ENTREGA DO BEM

COMO O BEM DEVE SER ENTREGUE?	☒ O bem deve ser totalmente entregue de uma só vez, conforme edital. ☐ O bem deve ser entregue em X parcelas, sendo a 1ª em até Y dias, a contar do recebimento da nota de empenho, e as demais, conforme necessidade da contratante dentro do prazo de vigência contratual, mediante seu aviso com Z dias de antecedência.
LOCAL E HORA DA ENTREGA DO BEM	O bem deve ser entregue na sede da contratante EM ATÉ 30 (TRINTA) DIAS , cujo endereço é Rua dos Pariquis, 3318, Cremação - 66045-645 - Belém - Pará, das 08hs às 17hs. Ficarão a cargo do Licitante Vencedor, os custos de transporte dos produtos objeto deste Termo de Referência.
PRAZO MÁXIMO DE VALIDADE	Não se aplica

PRAZO, FORMA DE PAGAMENTO E GARANTIA DO CONTRATO

PRAZO DO CONTRATO	☒ 30 dias (pronta entrega). ☐ 12 meses.
HAVERÁ POSSIBILIDADE DE PRORROGAÇÃO?	☐ Sim, nas hipóteses do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/21. ☒ Não.
FORMA DE PAGAMENTO	Meio Ordem bancária. Onde? Conta corrente da contratada no Banco do Estado do Pará. Qual o prazo? Até 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da nota fiscal (ou fatura) com o comprovante de regularidade fiscal da contratada. A regularidade fiscal pode ser provada: Prova da regularidade fiscal 1. Por consulta ao SICAF ou Cadastramento Unificado de Licitante. ou 2. Pela apresentação dos documentos constantes no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21, quando não for possível consultar aos sistemas oficiais.
QUAL A GARANTIA DO CONTRATO?	☐ X% do valor inicial do contrato. Justificativa: ☒ Não há. Justificativa: Não haverá exigência de garantia contratual da execução conforme previsto no Artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de produtos de baixo valor e complexidade.



PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA

DADOS ORÇAMENTÁRIOS DA CONTRATAÇÃO

Gestão/Unidade: 65201
Programa de trabalho: 1.24.122.1297.8338C
Elemento de despesa: 339039
Fonte Recurso: 01.501.0000.61
Ação Nº 282.891
Plano Interno (PI): 411.000.8338C

Gestão/Unidade: 65201
Programa de trabalho: 1.24.122.1297.8338E
Elemento: 449030
Fonte Recurso: 01.501.0000.61
Ação Nº 301.376
Plano Interno (PI): 411.000.8338E

Obs: Esses dados estão sujeitos à revisão por ocasião da emissão do atestado de disponibilidade orçamentária.

Belém (PA), *Data de forma eletrônica via P.A.E*

Assinatura de forma eletrônica via P.A.E

Augusto Alencar

Coordenador de T.I

Matrícula: 5909811



ANEXO I – DESCRIÇÃO COMPLEMENTAR DOS ITENS

Item	Descrição detalhada	Unid.	Quant.
1	ADAPTADOR USB 3.0 PARA ETHERNET BOOT PXE Especificações Técnicas: - Tipo de dispositivo Adaptador de rede; - Fator de forma Externo; - Tipo de Interface (Bus) SuperSpeed USB 3.0; Rede: - Portas Gigabit Ethernet x 1; - Tecnologia de Conectividade Com cabo; - Tipo de cabo Ethernet 10Base-T, Ethernet 100Base-TX, Ethernet 1000Base-T; - Protocolo de link de dados Ethernet, Fast Ethernet, Gigabit Ethernet; - Características Suporta PXE; - Padrões de Conformidade USB 3.0; - Expansão / conectividade: Interfaces 1 x 1000Base-T - RJ-45; - Dimensões: Largura 2.03 cm Profundidade 15.2 cm Altura 1.52 cm; - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	5
2	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 480GB Especificações: - Formato: 2,5 pol; - Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) — compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s); - Capacidades: 480GB; - NAND: TLC; - Performance de referência - até 500MB/s para leitura e 450MB/s para gravação; - Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C; - Temperatura de operação: 0 °C a 70 °C; - Vibração quando em operação: 2,17G pico (7 – 800 Hz); - Vibração quando não está em operação: 20G pico (10 – 2000 Hz); - Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas MTB; - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	70
3	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 960GB Especificações: - Formato: 2,5 pol; - Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) — compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s); - Capacidades: 960GB; - NAND: TLC; - Performance de referência - até 500MB/s para leitura e 450MB/s para gravação; - Temperatura de armazenamento: -40 °C a 85 °C; - Temperatura de operação: 0 °C a 70 °C; - Vibração quando em operação: 2,17G pico (7 – 800 Hz); - Vibração quando não está em operação: 20G pico (10 – 2000 Hz); - Expectativa de vida útil: 1 milhão de horas MTB; - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	20



4	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL NVME M.2 2280 512GB Especificações: - Capacidades: 512GB; - Leitura sequencial: Até 1700 MB/s; - Escrita sequencial: Até 1550 MB / s; - Consumo de energia: Típico = 1,6 W, Inativo = 0,3 W; - Tempo de resposta: 0.05ms; - Flash NAND: 3D TLC; - PCIe 3.0 x4; - Temperatura de operação: 0°C - 70°C; - Mtbf: 1.000.000 de horas; - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	20
5	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 650W DE POTÊNCIA REAL - Fonte Para PC 650W. Conectores: - 1x ATX 20+4 pinos; - 4x SATA; - 2x IDE; - 1x PCI-e (6+2 pinos); - 1x CPU (4+4 pinos); Informações Técnicas: - Potência: 650W reais; - Frequência: 50-60Hz; - Voltagem de entrada: AC110-220V; - Ventilador: 120mm silencioso; - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	10
6	TECLADO USB COM FIO Especificações: - Teclas de perfil plano e silenciosas; - Conexão: USB; - Padrão ABNT2; - Versão em Português; - Resistente a derramamentos; - Suportes inclináveis, fortes e ajustáveis; - Caracteres nítidos e brilhantes; Computador baseado no Windows: - Windows 10, 11 ou superior; - Porta USB. Linux: - Linux de kernel 2.6+; - Porta USB. - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	30
7	MOUSE USB COM FIO Especificações: - Cor: Preto;	UNID.	30



	- Interface: USB; - Plug and Play; - Rolagem Fácil; - DPI: 1000. Requisitos do Sistema: - Windows 10, 11 ou superior; - Linux; - macOS X 10.4 ou superior; - Porta USB; - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".		
8	HD 18TB, 7200 RPM, 272MB/s, 3.5, SATA Especificações: - Capacidade: 18 TB; - Tamanho do cache: 512 MB; - Velocidade do disco (RPM): 7200rpm; - Interface: SATA - Taxa de transferência: up to 272MB/s; - Tecnologia de Gravação: CMR; - Dimensões (L x W x H): 5.79" x 4" x 1.03". - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	10
9	LIMPA CONTATO SPRAY 300ML Especificações: - Aspecto: líquido premido; - Cor: incolor; - Índice de refração: 20/4°C 1,3700 – 1,3900; - Pressão interna: kgf/cm² 3,5 – 5,0. Aplicações: - Computadores, impressoras, contatos elétricos e componentes eletrônicos. - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	3
10	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO 1 LITRO C/ BICO DE APLICAÇÃO LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS Especificações Técnicas: - Garrafa 1 Litro com Bico de aplicação; - Composição: Mistura de álcoois, com álcool isopropílico como princípio ativo; - Pureza: 99,8%; - Densidade (20/20°C): 0,785 – 0,787; - Solubilidade em Água: Completa; - Evaporação: Rápida; - Com Registro ou Notificação Anvisa. Principais Aplicações: - Manutenção de Componentes Eletrônicos, limpeza de celulares, computadores e outros dispositivos eletrônicos. - Garantia: mínima de 3 meses.	UNID.	3



11	ADAPTADOR CONVERSOR HDMI PARA VGA F + ÁUDIO F3 - JC- AD-HM/VGA Especificações: Resolução de até 480/ 720/ 1080; - Saída de Áudio: P2 de 3,5 mm; - Entrada: HDMI; - Saída: VGA + Áudio; - Plug and Play; - Comprimento mínimo do Cabo: 19 cm; - Que não exija fonte de Alimentação externa; - Que converta sinal digital HDMI para VGA; - Que tenha compatibilidade com especificações HDMI 1.3 / 1.4 / 2.0; - Que tenha compatibilidade com todos os consoles, conversores, projetores; - Cor: de preferência Preto. - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	6
12	ADAPTADOR CONVERSOR DISPLAYPORT PARA HDMI Especificações: - Entrada: DisplayPort Macho; - Saída: HDMI Fêmea; - Resolução: Até 1920x1080 (com 60 Hz); - Tamanho do cabo: 10 a 15cm; - Conectores: Banhados em Ouro; - Compatível com os equipamentos com saída DisplayPort. - Cor: de preferência Preto. - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	6
13	ADAPTADOR WIRELESS USB 3.0 Especificações: - 5 GHz; - 1ac: Até 867 Mbps (dinâmico); - 11n: Até 300 Mbps (dinâmico); - 11a: Até 54 Mbps (dinâmico); - 2,4 GHz; - 11n: Até 400 Mbps (dinâmico); - 11g: Até 54 Mbps (dinâmico); - 11b: Até 11 Mbps (dinâmico); SENSIBILIDADE DE RECEPÇÃO WLAN - 5 GHz; - 11a 6Mbps: -91dBm; - 11a 54Mbps: -76dBm; - 11n HT20:-71dBm; - 11n HT40:-70dBm; - 11ac HT20: -68dBm; - 11ac HT40: -64dBm; - 11ac HT80: -62dBm; - 2.4 GHz; - 11b 11Mbps: -86dBm; - 11g 54Mbps: -73dBm;	UNID.	20



	- 11n HT20: -71dBm; - 11n HT40: -70dBm; POTÊNCIA DE TRANSMISSÃO WLAN: - <23dBm (EIRP); MODOS WLAN: - Modo Ad-Hoc / Infraestrutura; SEGURANÇA WIRELESS: Suporte WEP 64/128 bits, WPA / WPA2, WPA-PSK / WPA2-PSK; TECNOLOGIA DE MODULAÇÃO: DBPSK, DQPSK, CCK, OFDM, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM; SISTEMA OPERACIONAL: Windows 10/8.1/8/7/XP, Mac OS X. - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".		
14	MOUSE PAD ERGONÔMICO DE GEL Características: - Apoio ergonômico em gel super macio para minimizar a fadiga; - Superfície em tecido que facilita o deslizamento do mouse; - Dimensões: 195 x 235 mm; - Apoio ergonômico: 115 x 60 x 20 mm; - Garantia: mínima de 3 meses.	UNID.	15
15	PENDRIVE 128GB USB 3.0 Especificações: - Capacidade: 128 GB; - Desempenho: Velocidade de leitura: Até 100MB/s; - Proteção: Criptografia AES de 128 bits; - Compatível com Windows® 7 Windows 8, Windows 10/11 e macOS v.10.9+; - Interface: USB 3.0; - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	10
16	BATERIA SELADA PARA NOBREAK 12V 28W 2.8A Especificações: - Bateria Selada para Nobreak 12V / 28W / 2,8A; - Tipo: Bateria Chumbo-Ácido Selada (VRLA – Valve Regulated Lead Acid); - Tensão nominal: 12 Volts (V); - Capacidade nominal: 2,8 Ah (Ampère-hora) a 20 horas (C20); - Potência nominal: 28 Watts (W); - Corrente nominal de descarga: 2,8 A (Ampères); - Tecnologia: AGM (Absorbent Glass Mat) – com eletrólito absorvido, livre de manutenção; - Aplicação: Indicada para uso em sistemas de nobreak (UPS), sistemas de segurança eletrônica (CFTV e alarmes), equipamentos médicos, telecomunicações, entre outros. - Vida útil estimada: 3 a 5 anos (em condições ideais de uso e temperatura controlada); - Autodescarga: <3% ao mês a 25°C; - Temperatura de operação: Descarga: -15°C a +50°C; - Carga: 0°C a +40°C; - Armazenamento: -15°C a +40°C; - Tensão de carga (modo flutuação): 13,5 – 13,8 V; - Tensão de carga (modo cíclico): 14,4 – 15,0 V; - Resistência interna (a 25°C): Aproximadamente 50 mΩ; - Terminal: Faston 187 (F1) ou Faston 250 (F2), dependendo do modelo; Dimensões (aproximadas): - Comprimento: 134 mm; - Largura: 67 mm;	UNID.	50



	- Altura: 60 mm (sem terminais) / 67 mm (com terminais); - Peso: Aproximadamente 1,1 kg; Normas e Certificações: - Fabricada conforme normas internacionais: IEC 60896, JIS, BS; - Atenda aos padrões de segurança e transporte: DOT, IATA, IMDG (não classificada como perigosa para transporte); - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".		
17	PASTA TÉRMICA ALUMÍNIO PURO 5G APLICADOR FORMATO SERINGA Especificações: - Resistência térmica: 0,013 K-in² / W; - Condutividade térmica: 3.5 W / (mK); - Faixa de temperatura: -20° ~ 120° C; - Resistência dielétrica: 1,5 KV / mm; - Ingredientes: Alumínio (~ 70%) / Óxido de zinco (~ 20%); - Peso do produto: 5g. - Garantia: mínima de 3 meses.	UNID.	10
18	TECLADO PARA NOTEBOOK MODELO NSK-LR0BC Especificações: - Marca compatível: Dell - Modelo: NSK-LR0BC 1B - Sem moldura; - Idioma/layout: ABNT2; - Backlight (Luz de fundo): sim; - Pointing stick: não; - Touchpad: não; - Cor: preto. Garantia: - Garantia 1 ano.	UNID.	2
19	RÉGUA PARA RACK 19 POL 12 TOMADAS PLUG 10A NBR 14136 110/220V Especificações: - Régua de tomada 19" padrão NBR 14136 2P+T de 10A CTC RK12 com cabo 1,5m; - Chassi: metálico com pintura eletrostática, espaçamento padrão entre tomadas com abas de fixação nas laterais; - Tomadas: Na posição diagonal 45º, em termoplástico de engenharia com partes metálicas em liga de cobre em conformidade com padrão brasileiro NBR 14.136; - Cabo: PP Tripolar 3 x 1,0 x 1,5 mt conforme NBR 13.249 e NBR 14.136; - Tensão de Entrada/Saída: Bivolt 127V/220V; - Frequência: 50/60 Hz; - Potência Máxima do conjunto: 2.200 W; - Corrente máxima do conjunto: 10A; - Cabo, Plug e Tomadas Normalizados; - Cor: Preto; - Medidas: 48,5cm x 6cm x 4cm (CxLxA); - Garantia: mínima de 3 meses.	UNID.	5



20	PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI G2 12G-SD Características Técnicas: Conexões Entradas de Vídeo SDI 4 x SD/HD/2K/4K/8K a 12Gb/s bidirecionais. Compatível com 4:2:2/4:4:4 de enlace único, duplo e quádruplo. 2D/3D selecionável. Saídas de Vídeo SDI 4 x SD/HD/2K/4K/8K a 12Gb/s bidirecionais. Compatível com 4:2:2/4:4:4 de enlace único, duplo e quádruplo. 2D/3D selecionável. Entradas de Áudio SDI 16 canais embutidos em SD/HD/2K. 64 canais embutidos em 4K/8K. Saídas de Áudio SDI 16 canais embutidos em SD/HD/2K. 64 canais embutidos em 4K/8K. Entrada de Sincronização Tri-Sync ou Black Burst. Interface do Computador PCI Express 3ª geração de 8 vias, compatível com compartimentos PCI Express de 8 e 16 vias. Codecs Suportados AVC-Intra, AVCHD, Canon XF MPEG2, Digital SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DVCPRO50, DVCPROHD, DPX, HDV, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNxHR and DNxHD, Apple ProRes 4444, Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes LT, Apple ProRes 422 Proxy, 4:2:2 de 8 bits sem compactação, 4:2:2 de 10 bits sem compactação, 4:4:4 de 10 bits-sem compactação. Software Software Incluído DaVinci Resolve, Media Express, Disk Speed Test, LiveKey, Blackmagic Desktop Video Utility e Blackmagic driver no Mac OS e Windows. Media Express, Blackmagic Desktop Video Utility e Blackmagic driver no Linux. Atualização do Software Interno Firmware integrado no driver do software. Carregado na inicialização do sistema ou através do atualizador de software. Instalação Física PCI Express 3ª geração de 8 vias, compatível com compartimentos PCI Express de 8 e 16 vias no Mac OS, Windows e Linux. Por favor verifique as páginas de suporte para obter todos os requisitos técnicos do sistema. Aplicativos de Software DaVinci Resolve Fusion Final Cut Pro X Adobe Premiere Pro CC Avid Media Composer Adobe After Effects CC Avid Pro Tools Steinberg Cubase Autodesk Smoke Adobe Photoshop CC Padrões de Vídeo Padrões de Vídeo SD 525i59.94 NTSC, 625i50 PAL	UNID.	2
----	---	-------	---



Padrões de Vídeo HD 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080p95.90, 1080p96, 1080p100, 1080p119.88, 1080p120 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 Padrões de Vídeo 2K 2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI, 2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI, 2Kp47.95 DCI, 2Kp48 DCI, 2Kp50 DCI, 2Kp59.94 DCI, 2Kp60 DCI, 2Kp95.90 DCI, 2Kp96 DCI, 2Kp100 DCI, 2Kp119.88 DCI, 2Kp120 DCI, 2KPsF23.98 DCI, 2KPsF24 DCI, 2KPsF25 DCI, 2KPsF29.97 DCI, 2KPsF30 DCI Padrões de Vídeo Ultra HD 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p47.95, 2160p48, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60, 2160p95.90, 2160p96, 2160p100, 2160p119.88, 2160p120 Padrões de Vídeo 4K 4Kp23.98 DCI, 4Kp24 DCI, 4Kp25 DCI, 4Kp29.97 DCI, 4Kp30 DCI, 4Kp47.95 DCI, 4Kp48 DCI, 4Kp50 DCI, 4Kp59.94 DCI, 4Kp60 DCI, 4Kp95.90 DCI, 4Kp96 DCI, 4Kp100 DCI, 4Kp119.88 DCI, 4Kp120 DCI Padrões de Vídeo 8K 4320p23.98, 4320p24, 4320p25, 4320p29.97, 4320p30, 4320p47.95, 4320p48, 4320p50, 4320p59.94, 4320p60 Padrões de Vídeo DCI 8K 8Kp23.98 DCI, 8Kp24 DCI, 8Kp25 DCI, 8Kp29.97 DCI, 8Kp30 DCI, 8Kp47.95 DCI, 8Kp48 DCI, 8Kp50 DCI, 8Kp59.94 DCI, 8Kp60 DCI Padrões de Vídeo SDI 3D 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p47.95, 1080p48, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080p95.90, 1080p96, 1080p100, 1080p119.88, 1080p120 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 2Kp23.98 DCI, 2Kp24 DCI, 2Kp25 DCI, 2Kp29.97 DCI, 2Kp30 DCI, 2Kp47.95 DCI, 2Kp48 DCI, 2Kp50 DCI, 2Kp59.94 DCI, 2Kp60 DCI, 2Kp95.90 DCI, 2Kp96 DCI, 2Kp100 DCI, 2Kp119.88 DCI, 2Kp120 DCI 2KPsF23.98 DCI, 2KPsF24 DCI, 2KPsF25 DCI, 2KPsF29.97 DCI, 2KPsF30 DCI 4Kp23.98 DCI, 4Kp24 DCI, 4Kp25 DCI, 4Kp29.97 DCI, 4Kp30 DCI, 4Kp47.95 DCI, 4Kp48 DCI, 4Kp50 DCI, 4Kp59.94 DCI, 4Kp60 DCI, 4Kp95.90 DCI, 4Kp96 DCI, 4Kp100 DCI, 4Kp119.88 DCI, 4Kp120 DCI 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p47.95, 2160p48, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60, 2160p95.90, 2160p96, 2160p100, 2160p119.88, 2160p120 Conformidade SDI SMPTE 259M, SMPTE 274M, SMPTE 292M, SMPTE 296M SMPTE 372M, SMPTE 424M, SMPTE 425M, SMPTE 2036-1, SMPTE 2048-1, SMPTE 2081-10, SMPTE 2081-11, SMPTE 2081-12, SMPTE 2082-10, SMPTE 2082-11, SMPTE 2082-12 and SMPTE ST2108-1 Suporte a Metadados SDI RP 188/SMPTE 12M-2 e audiodescrição fechada. Amostragem de Áudio Taxa de amostragem padrão para televisão de 48 kHz a 24 - bits. Amostragem de Vídeo SDI 4:2:2, 4:4:4 Precisão de Cor SDI RGB 4:4:4 de 8, 10 e 12 bits em todos os modos de até 8Kp30 DCI e YUV 4:2:2 de 8 e 10 bits em todos os modos. Espaço de Cor REC 601, REC 709, REC 2020.		
---	--	--



	Suporte Multitaxa Conexões de vídeo SDI alternáveis entre SD/HD/2K/4K e 8K. Processamento Conversão do Espaço de Cor Em tempo real, baseada em hardware. Processamento 3D Captura e reprodução de fluxo duplo para olho esquerdo/direito. Efeitos em Tempo Real Efeitos internos DaVinci Resolve e Final Cut Pro X. Efeitos Adobe Premiere Pro CC Mercury Playback Engine. Efeitos internos Avid Media Composer. Sistemas Operacionais Mac 10.14 Mojave, Mac 10.15 Catalina ou mais recentes. Windows 8.1 e 10, ambos de 64 bits. Linux Certificações EMC FCC, CE, RCM e KC. Especificações Ambientais Temperatura Operacional: 5° a 50° C (41° a 122° F) Temperatura de Armazenamento: -20° a 60° C (-4° a 140° F) Umidade Relativa: 0% - 90% sem condensação. - 3 anos de garantia limitada do fabricante. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".		
21	PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI DUO 2 Características Técnicas: Conexões Entradas de Vídeo SDI 4 x SD/HD de 12 bits bidirecionais e configuráveis independentemente, tanto como entrada quanto saída. Saídas de Vídeo SDI 4 x SD/HD de 12 bits bidirecionais e configuráveis independentemente, tanto como entrada quanto saída. Entradas de Áudio SDI 16 canais embutidos em SD e HD. Saídas de Áudio SDI 16 canais embutidos em SD e HD. Entrada de Sincronização Tri-Sync ou Black Burst. Interface do Computador PCI Express 2.ª geração de 4 vias, compatível com slots PCI Express de 4, 8 e 16 vias. Codecs Suportados AVC-Intra, AVCHD, Canon XF MPEG2, Digital SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DVCPRO50, DVCPROHD, DPX, HDV, HEVC, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNxHR & DNxHD, Apple ProRes 4444, Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes LT, Apple ProRes 422 Proxy, 8 bits 4:2:2 sem compactação, 10 bits 4:2:2 sem compactação, 10 bits 4:4:4 sem compactação. Software	UNID.	5



Software Incluído Media Express, Disk Speed Test, LiveKey, Blackmagic Desktop Video Utility e Blackmagic driver para Mac OS e Windows. Media Express, Blackmagic Desktop Video Utility e Blackmagic driver no Linux. Atualização Interna de Software Firmware integrado no driver do software. Carregado na inicialização do sistema ou através do atualizador de software. Instalação Física PCI Express 2.ª geração de 4 vias, compatível com slots PCI Express de 4 e 8 vias no Mac OS, Windows e Linux. Sistemas Mac OS exigem um computador Mac Pro com slots PCI Express. Por favor verifique as páginas de suporte para obter todos os requisitos técnicos do sistema. Padrões de Vídeo SD 525i59.94 NTSC, 625i50 PAL Padrões de Vídeo HD 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59, 1080p59.94, 1080p60 1080PsF23.98, 1080PsF24, 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 Conformidade SDI SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 372M, SMPTE 425M, ITU-R BT.656 e ITU-R BT.601. Suporte a Metadados SDI RP 188/SMPTE 12M-2 e legendagem oculta. Amostragem de Áudio Taxa de amostragem padrão para televisão de 48 kHz e 24 bits. Precisão de Cor SDI RGB 4:4:4 de 8, 10 e 12 bits em todos os modos de até 1080p30 e YUV 4:2:2 de 8 e 10 bits em todos os modos. Amostragem de Vídeo SDI 4:2:2, 4:4:4. Espaço de Cor REC 601, REC 709. Processamento Conversão do Espaço de Cor Em tempo real, baseada em hardware. Conversão Descendente HD Conversor descendente de software integrado e de alta qualidade de HD para SD na saída. Conversão descendente SD selecionável entre os modos letterbox, anamórfico 16:9 e corte central 4:3. Conversão Ascendente HD Conversor ascendente de software integrado e de alta qualidade de SD para 720HD ou 1080HD na entrada. Selecionável entre pillarbox 4:3, zoom 14:9 e zoom 16:9. Conversão Cruzada Conversão cruzada de software integrada e de alta qualidade de 720HD para 1080HD, 1080HD para 720HD na reprodução. Efeitos em Tempo Real Efeitos internos DaVinci Resolve e Final Cut Pro X. Efeitos Adobe Premiere Pro CC Mercury Playback Engine. Efeitos internos Avid Media Composer. Sistemas Operacionais Mac OS X 10.11 El Capitan,	
---	--



	macOS 10.12 Sierra, macOS 10.13 High Sierra ou mais recentes. Windows 7, 8.1 e 10, todos 64 bits. Linux Consumo de Energia 10 Watts Certificações EMC FCC, CE e C-Tick Temperatura Operacional 5° a 40° C (41° a 104° F) Temperatura de Armazenamento -20° a 45° C (-4° a 113° F) Umidade Relativa 0% - 90% sem condensação - 3 anos de garantia limitada do fabricante. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".		
22	PLACA DE VÍDEO RTX 4060 8G V2 GAMING ATS OC ASUS NVIDIA GEFORCE, 8GB, GDDR6, DLSS, RAY TRACING, G-SYNC Características Técnicas: - GPU: NVIDIA GeForce RTX 4060; - Memória: 8 GB GDDR6; - Interface de Memória: 128 bits; - Clock Base: 1.830 MHz; - Clock Boost: Até 2.535 MHz; - CUDA Cores: 3.072; - Ray Tracing: Suporte a Ray Tracing em tempo real; - DLSS: Tecnologia Deep Learning Super Sampling; - Conectividade: 3x DisplayPort 1.4a, 1x HDMI 2.1; - Refrigeração: Sistema de refrigeração avançado com dois ventiladores; - Consumo de Energia: Até 200W (recomendação de PSU: 550W). - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	4
23	PLACA DE VÍDEO MSI RTX 3050 VENTUS 2X XS OC NVIDIA GEFORCE, 8GB GDDR6 Características Técnicas: Geral: - Interface: Pci express Gen 4.0 x8 - Núcleos: 2560 unidades - Relógios principais impulso: 1807mhz - Velocidade da memória: 14 gbps - Memória: 8gb gddr6 - Barramento de memória: 128 bits Recursos - Suporte hdcp: s - Suporte à versão do directx: 12 api - Suporte à versão opengl: 4.6 - Máximo de exibições: 4 - Tecnologia g-sync - Sincronização vertical adaptável	UNID.	3



	- Resolução máxima digital: 7680x4320 Saída - 3x displayport (v1.4a) - 1x hdmi (suporta 4k120hz conforme especificado em hdmi 2.1) Operacional - Consumo de energia: 130 w - Conectores de alimentação: 8 pinos x1 - Fonte de alimentação recomendada: 550 w - Dimensão do cartão (mm): 278 x 130 x 49 milímetros - Peso (cartão / pacote): 661g/1070g - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".		
24	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DESKTOP DELL VOSTRO 3681 SFF Características Técnicas: - Fonte DELL Vostro 3681 SFF - 2 cabos conector 6 + 4 pinos - Potência: 240W - Bivolt Automática: 100-240V 50-60Hz - Modelo: Small Form Factor Conectores: - 1 x 6 pinos; - 1 x 4 pinos. Dimensões: - 8,2 cm altura; - 6 cm largura - 22 cm comprimento. - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	12
25	CARREGADOR USB-C DE 20W Características: - Tipo: Carregador; - Modelo: Parede - Compatibilidade: MacBook, iPhone, iPad; - Conexão: USB-C; Especificações Técnicas - Modelo: MUVU3BZ/A; - Cor: Branco; - Homologado pela ANATEL. Garantia: - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	4
26	CARREGADOR USB-C DE 30W Características: - Fonte compatível com qualquer cabo entrada tipo – C - Modelo: Parede - Cor: Branco - Cabo: 1m Especificações - Entrada: 100-240V (50/60Hz) 0.5A	UNID.	4



	- Saídas: uma saída USB-C - Saída: 5V 3A 9V 2.22A - Potência total: 30W (máx) (carga rápida) - Homologado pela ANATEL - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".		
27	ADAPTADOR PARA CELULAR P2/P3 - Modelo: Adaptador P2 x P3 - Tamanho do Cabo: Aprox. 10cm - Itens aplicáveis: Celulares, Headset, Computadores e Notebooks - Garantia: mínima de 3 meses.	UNID.	6
28	ADAPTADOR DE SUPORTE VERTICAL UNIVERSAL CLIPE PARA TRIPÉ 360 PARA TELEFONE CELULAR - Material: Plástico ABS rígido - Pacote: 01 unidade - Cor: Preto - Tamanho: Comprimento 106mm (10,6cm) x Largura 82mm (8,2cm) - Tipo rosca: Metal 1/4" - Garantia: mínima de 3 meses.	UNID.	4
29	ADAPTADOR DE LIGHTNING PARA CONECTOR DE FONES DE OUVIDO DE 3,5 MM - Conector de entrada: Lightning Macho; - Conector de saída: P2 Jack 3.5 mm Fêmea Fone com Fio; - Tipo de cabo de dados: Auxiliar Som Audio Curto Pequeno; - Marcas de produtos compatíveis: Apple, Iphone, IOS 13+; - Comprimento do cabo: 5 cm; - Homologado pela ANATEL. - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	3
30	CABO P2 RODE SC7 ADAPTADOR 3.5MM TRS/TRRS SMARTPHONE IPHONE Características: - Plug P2 de 3.5mm trs (3-vias) em uma ponta e P2 de 3,5mm trrs (4-vias) na outra, compatível com microfones RODE sc7 / BOYA / SYNCO / etc. - Plugue banhado a ouro. - Compatível com iphone (com uso de adaptador original Apple), Tablet, Samsung Galaxy note 8 9, Xiaomi, Motorola etc e outros smartphones android com entrada P2 de 3.5mm. - Material: liga de alumínio + fio de blindagem TPE - Características: blindagem dupla, sem interferência - Cor: Preto - DI: 2,5 mm - Tamanho: Esticado atinge até 40cm - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	3



31	CAIXA DE MANUTENÇÃO EPSON M2170 COM CHIP ORIGINAL PRODUTO COMPLETO COM A CAIXA + CHIP <i>- Garantia: mínima de 3 meses.</i> <i>Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".</i>	UNID.	40
32	CAIXA DE MANUTENÇÃO EPSON L5190 COM CHIP ORIGINAL PRODUTO COMPLETO COM A CAIXA + CHIP <i>- Garantia: mínima de 3 meses.</i> <i>Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".</i>	UNID.	40
33	CABO HDMI 2.0 25MTS Características: <i>- Versão 2.0;</i> <i>- Resolução máxima de vídeo: 4K (3840 x 2160 pixels) @ 60Hz;</i> <i>- Comprimento: 25 metros;</i> <i>- Compatibilidade com televisores LCD, LED, Plasma, OLED, QLED, vídeo games, notebooks, desktops e projetores;</i> <i>- Largura de banda: 18 Gbps;</i> <i>- Quantidade de vias: 19 + 1 terra;</i> <i>- Suporte a Ethernet;</i> <i>- Blindagem tripla para maior durabilidade e proteção contra interferências externas;</i> <i>- Compatibilidade: sRGB, CEC, ARC, Deep Color, Áudio Dolby True HD, DTS-HD, HDR, HDCP, Suporte 3D;</i> <i>- Garantia: mínima de 3 meses.</i> <i>Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".</i>	UNID.	10
34	CABO HDMI 2.0 10MTS Características: <i>- Versão 2.0;</i> <i>- Resolução máxima de vídeo: 4K (3840 x 2160 pixels) @ 60Hz;</i> <i>- Comprimento: 10 metros;</i> <i>- Compatibilidade com televisores LCD, LED, Plasma, OLED, QLED, vídeo games, notebooks, desktops e projetores;</i> <i>- Largura de banda: 18 Gbps;</i> <i>- Quantidade de vias: 19 + 1 terra;</i> <i>- Suporte a Ethernet;</i> <i>- Blindagem tripla para maior durabilidade e proteção contra interferências externas;</i> <i>- Compatibilidade: sRGB, CEC, ARC, Deep Color, Áudio Dolby True HD, DTS-HD, HDR, HDCP, Suporte 3D;</i> <i>- Garantia: mínima de 3 meses.</i> <i>Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".</i>	UNID.	15
35	CABO HDMI 2.0 5MTS Características: <i>- Versão 2.0;</i> <i>- Resolução máxima de vídeo: 4K (3840 x 2160 pixels) @ 60Hz;</i> <i>- Comprimento: 5 metros;</i> <i>- Compatibilidade com televisores LCD, LED, Plasma, OLED, QLED, vídeo games, notebooks, desktops e projetores;</i> <i>- Largura de banda: 18 Gbps;</i> <i>- Quantidade de vias: 19 + 1 terra;</i> <i>- Suporte a Ethernet;</i>	UNID.	15



	- Blindagem tripla para maior durabilidade e proteção contra interferências externas; - Compatibilidade: sRGB, CEC, ARC, Deep Color, Áudio Dolby True HD, DTS-HD, HDR, HDCP, Suporte 3D; - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".		
36	CABO DE FORÇA PADRÃO TRIPOLAR Características: - Plugues: 2P+T de 10 A - Espessura do pino: 4mm - Tipo de Cabo: Cabo PP Flexível Tripolar - Revestimento: Borracha - Corrente Máxima: 10A - Tensão Máxima: 250V - Comprimento: 2 Metros - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	30
37	TONER P740A Especificações: - Cor: Preto; - Peso líquido: 150g; - Rendimento: 3100 páginas; - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	25
38	TONER CF283A Especificações: - Cor: Preto; - Rendimento: entre 1.500 e 1.700 impressões para 5% da página A4; - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	10
39	TONER 285^a Especificações: - Cor: Preto; - Rendimento: médio de 1.800 páginas; - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	100
40	TINTA BLACK (1L) Especificações: - Cor: Black / Preto - Embalagem: 1 Litro - Base: Água - Tipo: Corante - Ambiente: Ecológica e Biodegradável - Clima: Desenvolvida para o clima brasileiro - Cores: Cores vivas e brilhantes - Definição: Alta definição /- Qualidade: Fotográfica - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	20



41	TINTA CYANO (1L) Especificações: - Cor: Cyano/Azul - Embalagem: 1 Litro - Base: Água - Tipo: Corante - Ambiente: Ecológica e Biodegradável - Clima: Desenvolvida para o clima brasileiro - Cores: Cores vivas e brilhantes - Definição: Alta definição - Qualidade: Fotográfica - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	10
42	TINTA YELLOW (1L) Especificações: - Cor: Yellow /Amarelo - Embalagem: 1 Litro - Base: Água - Tipo: Corante - Ambiente: Ecológica e Biodegradável - Clima: Desenvolvida para o clima brasileiro - Cores: Cores vivas e brilhantes - Definição: Alta definição - Qualidade: Fotográfica - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	10
43	TINTA MAGENTA (1L) Especificações: - Cor: Magenta/Vermelho - Embalagem: 1 Litro - Base: Água - Tipo: Corante - Ambiente: Ecológica e Biodegradável - Clima: Desenvolvida para o clima brasileiro - Cores: Cores vivas e brilhantes - Definição: Alta definição - Qualidade: Fotográfica - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	10
44	FONTE ORIGINAL NOTEBOOK LENOVO IDEAPAD S145 Especificações: - Tipo de aparelho: Notebook; - Corrente: 3.25ª; - Modelo: S145-15iwl; - Capacidade: 45 ou 65 Watts; - Tensão: 20 Volts; - Proteção contra sobrecarga: Sim; - Proteção contra excesso de corrente: Sim;	UNID.	6



	- Temperatura de operação: 0-40 graus C°; - Proteção contra excesso de temperatura: Sim; - Diâmetro Pino: 4.0mm x 1.7mm; - Cabo de conexão AC: Com Certificado Inmetro; - Voltagem de operação: Bivolt Universal (100-240VAC); - Sistema de regulação de tensão: Sim; - Cor: Preto. - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".		
45	TECLADO NOTEBOOK LENOVO IDEAPAD S145 Especificações: - Marca compatível: Lenovo - Modelo: S145 15 - Sem moldura; - Idioma/layout: ABNT2; - Backlight (Luz de fundo): Não; - Pointing stick: não; - Touchpad: não; - Cor: preto. - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".	UNID.	10

Obs: **Art. 41. I, alínea "d" da Lei 14.133/2021:** quando a descrição do objeto a ser licitado puder ser mais bem compreendida pela identificação de **determinada marca ou determinado modelo** aptos a **servir apenas como referência**.

Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".

Belém (PA), *Data de forma eletrônica via P.A.E*

Assinatura de forma eletrônica via P.A.E

Augusto Alencar

Coordenador de T.I

Matrícula: 5909811



ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/2757757

Anexo/Sequencial: 13

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Augusto de Alencar da Silva, **CPF:** ***.818.662-**

Em: 26/06/2025 13:57:18

Aut. Assinatura: 1a8f31a98908ed7c90758e58986dd1afbfe9371045cbb95c2557eb2eb24beddd



Identificador de autenticação: de6ebb38-6046-4530-8c3e-a8657df1294a

Confira a autenticidade deste documento em

<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>