



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PAE nº 2025/2757757

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

QUAL A NECESSIDADE A SER ATENDIDA?

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 aquisição abrangerá todos os setores da FUNTELPA, incluindo a substituição, reposição e atualização do hardware computacional, dispositivos de informática e materiais de consumo de Tecnologia da Informação (TI), o que irá solucionar a escassez de recursos para atender às demandas internas de tecnologia digital.

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.

Importante ressaltar que se faz necessário realizar gasto de custeio com o funcionamento da estrutura administrativa, a fim de proporcionar condições ideais para o desenvolvimento das atividades administrativas rotineiras, visando ainda maior presteza na realização de serviços afetos à gestão e para seus usuários.

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.

DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO

QUAL O TIPO DE OBJETO?

- ☒ Bem.
☐ Serviço.

QUAL A NATUREZA?

- ☐ Continuada. ☐ Com monopólio.
☐ Sem monopólio.
☒ Não continuada.



QUAL A VIGÊNCIA?	☒ 30 dias (pronta entrega). ☐ 180 dias. ☐ 12 meses. ☐ Indeterminado. ☐ dias. ☐ Outro: nnn ☐ meses. ☐ anos.					
PODERÁ HAVER PRORROGAÇÃO?	☐ Sim. ☒ Não. ☐ Não se aplica porque o prazo é indeterminado.					
HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?	☐ Sim. ☒ Não.	Contrato nº: nnnn/aaaa. Prazo final: dd/mm/aaaa.				
PADRÃO MÍNIMO DE QUALIDADE	<i>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 <u>servir apenas como referência</u>.</i> <i>Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".</i> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 1245 528 1312">Item</th> <th data-bbox="528 1245 1497 1312">Descrição detalhada</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 1312 528 1998">1</td> <td data-bbox="528 1312 1497 1998"> 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. <i>Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".</i> </td> </tr> </tbody> </table>		Item	Descrição detalhada	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. <i>Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".</i>
Item	Descrição detalhada					
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. <i>Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".</i>					



	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".
	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".
	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; - Mtb: 1.000.000 de horas; - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".
	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".
	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".
	7	MOUSE USB COM FIO Especificações: - Cor: Preto; - 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".



	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".
	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.
	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".
	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".



	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; - 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.
	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".
	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; - 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.
	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.
	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 45°, 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.
	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 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 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".
	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 htcp: s - Suporte à versão do directx: 12 api - Suporte à versão opengl: 4.6 - Máximo de exibições: 4 - Tecnologia g-sync - Sincronização vertical adaptável - 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".
	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".
	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 - 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.
	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.
	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".
	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".
	31	CAIXA DE MANUTENÇÃO EPSON M2170 COM CHIP ORIGINAL PRODUTO COMPLETO COM A CAIXA + CHIP - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".
	32	CAIXA DE MANUTENÇÃO EPSON L5190 COM CHIP ORIGINAL PRODUTO COMPLETO COM A CAIXA + CHIP - Garantia: mínima de 3 meses. Poderá ser ofertado produto "equivalente", "ou similar" ou "ou de melhor qualidade".



	33	CABO HDMI 2.0 25MTS Características: - Versão 2.0; - Resolução máxima de vídeo: 4K (3840 x 2160 pixels) @ 60Hz; - Comprimento: 25 metros; - Compatibilidade com televisores LCD, LED, Plasma, OLED, QLED, vídeo games, notebooks, desktops e projetores; - Largura de banda: 18 Gbps; - Quantidade de vias: 19 + 1 terra; - Suporte a Ethernet; - 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".
	34	CABO HDMI 2.0 10MTS Características: - Versão 2.0; - Resolução máxima de vídeo: 4K (3840 x 2160 pixels) @ 60Hz; - Comprimento: 10 metros; - Compatibilidade com televisores LCD, LED, Plasma, OLED, QLED, vídeo games, notebooks, desktops e projetores; - Largura de banda: 18 Gbps; - Quantidade de vias: 19 + 1 terra; - Suporte a Ethernet; - 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".
	35	CABO HDMI 2.0 5MTS Características: - Versão 2.0; - Resolução máxima de vídeo: 4K (3840 x 2160 pixels) @ 60Hz; - Comprimento: 5 metros; - Compatibilidade com televisores LCD, LED, Plasma, OLED, QLED, vídeo games, notebooks, desktops e projetores; - Largura de banda: 18 Gbps; - Quantidade de vias: 19 + 1 terra; - Suporte a Ethernet; - 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".
	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".
	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".
	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".
	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".
	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".



	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".
	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".
	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; - 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: <i>Lenovo</i> - Modelo: <i>S145 15</i> - Sem moldura; - Idioma/layout: <i>ABNT2</i> ; - Backlight (Luz de fundo): <i>Não</i> ; - Pointing stick: <i>não</i> ; - Touchpad: <i>não</i> ; - Cor: <i>preto</i> . - Garantia 1 ano. Poderá ser ofertado produto “equivalente”, “ou similar” ou “ou de melhor qualidade”.
HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?	☒ Sim. ☐ Não.	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.”
HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?	☐ Sim. ☒ Não.	
LEVANTAMENTO DE MERCADO		
ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES?	☐ Consulta a fornecedores. ☐ Internet. ☒ Outro.	☒ Contratações similares. ☐ Audiência pública. Especificar: Cenário 1: AQUISIÇÃO DE PRODUTOS NOVOS PARA MANUTENÇÃO DE ESTOQUE: Este cenário foca na aquisição de suprimentos de informática novos para garantir o abastecimento contínuo do estoque, priorizando a qualidade e a durabilidade dos produtos. ✓ Vantajosidade de Produtos Novos: A aquisição de suprimentos novos, como cartuchos de tinta, toners, mídias de armazenamento e periféricos, geralmente oferece maior vida útil, melhor desempenho e garantia do fabricante . Isso minimiza a necessidade de substituições frequentes e problemas de compatibilidade, resultando em menor custo



- ✓ total de propriedade a longo prazo.
- ✓ **Manutenção do Estoque:** Comprar suprimentos novos permite que a organização mantenha um **estoque bem abastecido**, evitando interrupções nas atividades devido à falta de materiais essenciais. Isso é crucial para a produtividade e a continuidade dos serviços.
- ✓ **Controle de Qualidade:** Produtos novos garantem que o órgão receba itens dentro das **especificações e padrões de qualidade** exigidos, reduzindo riscos de mau funcionamento ou danos a equipamentos.

Cenário 2: LOCAÇÃO DE SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA:

Este cenário considera a locação de suprimentos de informática, embora seja **inválido e inaplicável** para a vasta maioria desses materiais.

- ✓ **Natureza Consumível:** A maioria dos suprimentos de informática (cartuchos, toners, pilhas, mídias de armazenamento) são **itens consumíveis**, projetados para serem utilizados e descartados após o uso. A locação, por sua natureza, aplica-se a bens duráveis que podem ser devolvidos ao locador após o período de uso.
- ✓ **Higiene e Uso Pessoal:** Alguns itens, como fones de ouvido ou teclados, embora possam ser reutilizáveis, muitas vezes têm um componente de higiene e uso pessoal que os torna inadequados para locação em um contexto de múltiplos usuários.
- ✓ **Custo-Benefício Desfavorável:** A locação de itens de baixo valor unitário e alto consumo resultaria em um **custo administrativo desproporcional** ao benefício. O controle, logística de entrega e devolução de cada item locado seria economicamente inviável.
- ✓ **Dificuldade de Reposição:** Em um contrato de locação, a reposição de suprimentos consumíveis seria um desafio logístico e contratual, demandando aditivos constantes ou cláusulas complexas que dificilmente seriam benéficas para a administração.

Cenário 3: ADESÃO DE ATA DE REGISTRO DE PREÇOS (ARP):

Este cenário aborda a possibilidade de aquisição através de adesão de ATA de Registro de Preços.

- ✓ Conforme Art. 5º do Decreto Estadual nº 3.371/2023, compete à Secretaria de Estado de Planejamento e Administração (SEPLAD), promover procedimentos licitatórios para registro de preços, voltados à contratação de serviços comuns e dos bens de uso comuns, em conformidade com o Plano Contratações Anual a que se refere o Decreto Estadual nº 2.227, de 16 de março de 2022, visando o atendimento das demandas dos órgãos e entidades referidos no art. 1º deste Decreto.
- ✓ Em consulta ao portal de compras do Governo do Pará, no momento de elaboração de ETP, não foi encontrada nenhuma ATA de RP vigente com materiais de suprimento de informática, o que impossibilita a aquisição por essa Fundação.
- ✓ Embora a SEPLAD/PA não tenha uma ARP vigente, o órgão pode buscar a adesão a uma ARP de outro órgão ou entidade pública (a



	"carona"), desde que as condições e a finalidade sejam compatíveis com suas necessidades e que a legislação permita a adesão. ✓ Vantagens: Agilidade na aquisição, pois evita a necessidade de um novo processo licitatório. Permite aproveitar as condições de preço e prazo já negociadas. ✓ Desvantagem: A compatibilidade dos itens e das condições é crucial. A Lei nº 14.133/21 estabelece limites e regras estritas para a adesão a ARP de outros órgãos, o que exige uma análise jurídica e administrativa cuidadosa, uma vez que aderir a uma ata de registro de preços (ARP) pode apresentar desvantagens, como preços desatualizados, falta de adequação do objeto da licitação e o risco de "carona" em ata. Além disso, a adesão pode ser limitada a um determinado limite percentual do quantitativo total registrado na ata.
JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO	Com base na análise das alternativas disponíveis acima para a aquisição de suprimentos de informática, conclui-se que o Cenário 1: AQUISIÇÃO DE PRODUTOS NOVOS PARA MANUTENÇÃO DE ESTOQUE é a melhor opção e a mais vantajosa, adequada e disponível no mercado, sob a égide dos princípios da oportunidade e conveniência da Administração Pública, assim também pela boa qualidade e procedência de cada produto licitado.
HÁ RESTRIÇÃO DE FORNECEDORES?	☐ Sim. ☒ Não.
DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	
O QUE SERÁ CONTRATADO?	A presente licitação tem por objeto a aquisição de SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA.
QUAL O PRAZO DA GARANTIA CONTRATUAL?	☒ Não há. ☐ 90 dias. ☐ 12 meses. ☐ dias. ☐ Outro: nnn ☐ meses. ☐ anos.
HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	☐ Sim. Justificativa: ☒ Não.
HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO?	☐ Sim. Descrever solução: ☒ Não.



ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO NECESSÁRIO

COMO SE OBTVE O QUANTITATIVO ESTIMADO?	☒ Análise de contratações anteriores. ☐ Análise de contratações similares. ☐ Outro. Especificar:																																																																																												
DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO?	Os quantitativos basearam-se na média de consumo dos departamentos e levantamento do estoque atual junto ao almoxarifado.																																																																																												
ESPECIFICAÇÃO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th><th>Descrição</th><th>Und</th><th>Qtd</th></tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ADAPTADOR USB 3.0 PARA ETHERNET BOOT PXE</td><td>UNID.</td><td>5</td></tr> <tr><td>2</td><td>DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 480GB</td><td>UNID.</td><td>70</td></tr> <tr><td>3</td><td>DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 960GB</td><td>UNID.</td><td>20</td></tr> <tr><td>4</td><td>DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL NVME SSD (SOLID STATE DRIVE) 512GB</td><td>UNID.</td><td>20</td></tr> <tr><td>5</td><td>FONTE DE ALIMENTAÇÃO 650W DE POTÊNCIA REAL</td><td>UNID.</td><td>10</td></tr> <tr><td>6</td><td>TECLADO USB LOGITEC COM FIO</td><td>UNID.</td><td>30</td></tr> <tr><td>7</td><td>MOUSE USB LOGITEC COM FIO</td><td>UNID.</td><td>30</td></tr> <tr><td>8</td><td>HD WD Red Pro NAS, 18TB, 7200 RPM, 272MB/s, 3.5, SATA</td><td>UNID.</td><td>10</td></tr> <tr><td>9</td><td>LIMPA CONTATO SPRAY 300ML</td><td>UNID.</td><td>3</td></tr> <tr><td>10</td><td>ALCOOL ISOPROPÍLICO 1 LITRO C/ BICO DE APLICAÇÃO LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS</td><td>UNID.</td><td>3</td></tr> <tr><td>11</td><td>ADAPTADOR CONVERSOR HDMI PARA VGA F + ÁUDIO F3 - JC- AD-HM/VGA</td><td>UNID.</td><td>6</td></tr> <tr><td>12</td><td>ADAPTADOR CONVERSOR DISPLAYPORT PARA HDMI</td><td>UNID.</td><td>6</td></tr> <tr><td>13</td><td>ADAPTADOR WIRELESS TP-LINK USB 3.0</td><td>UNID.</td><td>20</td></tr> <tr><td>14</td><td>MOUSE PAD ERGONÔMICO DE GEL</td><td>UNID.</td><td>15</td></tr> <tr><td>15</td><td>PENDRIVE 128GB USB 3.0</td><td>UNID.</td><td>10</td></tr> <tr><td>16</td><td>BATERIA SELADA PARA NOBREAK 12V 28W 2.8A</td><td>UNID.</td><td>50</td></tr> <tr><td>17</td><td>PASTA TÉRMICA ALUMÍNIO PURO 5G APLICADOR FORMATO SERINGA</td><td>UNID.</td><td>10</td></tr> <tr><td>18</td><td>TECLADO PARA NOTEBOOK MODELO NSK-LR0BC</td><td>UNID.</td><td>2</td></tr> <tr><td>19</td><td>RÉGUA PARA RACK 19 POL 12 TOMADAS PLUG 10A NBR 14136 110/220V</td><td>UNID.</td><td>5</td></tr> <tr><td>20</td><td>PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI DEKCLINK 8K PRO G2 12G-SD</td><td>UNID.</td><td>2</td></tr> <tr><td>21</td><td>PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI DEKCLINK DUO 2</td><td>UNID.</td><td>5</td></tr> <tr><td>22</td><td>Placa de Vídeo RTX 4060 8G V2 Gaming ATS OC ASUS NVIDIA GeForce, 8GB, GDDR6, DLSS, Ray Tracing, G-Sync</td><td>UNID.</td><td>4</td></tr> </tbody> </table>	Item	Descrição	Und	Qtd	1	ADAPTADOR USB 3.0 PARA ETHERNET BOOT PXE	UNID.	5	2	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 480GB	UNID.	70	3	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 960GB	UNID.	20	4	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL NVME SSD (SOLID STATE DRIVE) 512GB	UNID.	20	5	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 650W DE POTÊNCIA REAL	UNID.	10	6	TECLADO USB LOGITEC COM FIO	UNID.	30	7	MOUSE USB LOGITEC COM FIO	UNID.	30	8	HD WD Red Pro NAS, 18TB, 7200 RPM, 272MB/s, 3.5, SATA	UNID.	10	9	LIMPA CONTATO SPRAY 300ML	UNID.	3	10	ALCOOL ISOPROPÍLICO 1 LITRO C/ BICO DE APLICAÇÃO LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS	UNID.	3	11	ADAPTADOR CONVERSOR HDMI PARA VGA F + ÁUDIO F3 - JC- AD-HM/VGA	UNID.	6	12	ADAPTADOR CONVERSOR DISPLAYPORT PARA HDMI	UNID.	6	13	ADAPTADOR WIRELESS TP-LINK USB 3.0	UNID.	20	14	MOUSE PAD ERGONÔMICO DE GEL	UNID.	15	15	PENDRIVE 128GB USB 3.0	UNID.	10	16	BATERIA SELADA PARA NOBREAK 12V 28W 2.8A	UNID.	50	17	PASTA TÉRMICA ALUMÍNIO PURO 5G APLICADOR FORMATO SERINGA	UNID.	10	18	TECLADO PARA NOTEBOOK MODELO NSK-LR0BC	UNID.	2	19	RÉGUA PARA RACK 19 POL 12 TOMADAS PLUG 10A NBR 14136 110/220V	UNID.	5	20	PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI DEKCLINK 8K PRO G2 12G-SD	UNID.	2	21	PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI DEKCLINK DUO 2	UNID.	5	22	Placa de Vídeo RTX 4060 8G V2 Gaming ATS OC ASUS NVIDIA GeForce, 8GB, GDDR6, DLSS, Ray Tracing, G-Sync	UNID.	4
Item	Descrição	Und	Qtd																																																																																										
1	ADAPTADOR USB 3.0 PARA ETHERNET BOOT PXE	UNID.	5																																																																																										
2	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 480GB	UNID.	70																																																																																										
3	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 960GB	UNID.	20																																																																																										
4	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL NVME SSD (SOLID STATE DRIVE) 512GB	UNID.	20																																																																																										
5	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 650W DE POTÊNCIA REAL	UNID.	10																																																																																										
6	TECLADO USB LOGITEC COM FIO	UNID.	30																																																																																										
7	MOUSE USB LOGITEC COM FIO	UNID.	30																																																																																										
8	HD WD Red Pro NAS, 18TB, 7200 RPM, 272MB/s, 3.5, SATA	UNID.	10																																																																																										
9	LIMPA CONTATO SPRAY 300ML	UNID.	3																																																																																										
10	ALCOOL ISOPROPÍLICO 1 LITRO C/ BICO DE APLICAÇÃO LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS	UNID.	3																																																																																										
11	ADAPTADOR CONVERSOR HDMI PARA VGA F + ÁUDIO F3 - JC- AD-HM/VGA	UNID.	6																																																																																										
12	ADAPTADOR CONVERSOR DISPLAYPORT PARA HDMI	UNID.	6																																																																																										
13	ADAPTADOR WIRELESS TP-LINK USB 3.0	UNID.	20																																																																																										
14	MOUSE PAD ERGONÔMICO DE GEL	UNID.	15																																																																																										
15	PENDRIVE 128GB USB 3.0	UNID.	10																																																																																										
16	BATERIA SELADA PARA NOBREAK 12V 28W 2.8A	UNID.	50																																																																																										
17	PASTA TÉRMICA ALUMÍNIO PURO 5G APLICADOR FORMATO SERINGA	UNID.	10																																																																																										
18	TECLADO PARA NOTEBOOK MODELO NSK-LR0BC	UNID.	2																																																																																										
19	RÉGUA PARA RACK 19 POL 12 TOMADAS PLUG 10A NBR 14136 110/220V	UNID.	5																																																																																										
20	PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI DEKCLINK 8K PRO G2 12G-SD	UNID.	2																																																																																										
21	PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI DEKCLINK DUO 2	UNID.	5																																																																																										
22	Placa de Vídeo RTX 4060 8G V2 Gaming ATS OC ASUS NVIDIA GeForce, 8GB, GDDR6, DLSS, Ray Tracing, G-Sync	UNID.	4																																																																																										



	23	Placa de Vídeo MSI RTX 3050 Ventus 2X XS OC NVIDIA GeForce, 8GB GDDR6	UNID.	3
	24	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DESKTOP DELL VOSTRO 3681 SFF	UNID.	12
	25	CARREGADOR USB-C DE 20W APPLE	UNID.	4
	26	CARREGADOR USB-C DE 30W	UNID.	4
	27	ADAPTADOR PARA CELULAR P2/P3	UNID.	6
	28	ADAPTADOR DE SUPORTE VERTICAL UNIVERSAL CLIPE PARA TRIPIÉ 360 PARA TELEFONE CELULAR	UNID.	4
	29	ADAPTADOR DE LIGHTNING PARA CONECTOR DE FONES DE OUVIDO DE 3,5 MM APPLE	UNID.	3
	30	CABO P2 RODE SC7 ADAPTADOR 3.5MM TRS/TRRS SMARTPHONE IPHONE	UNID.	3
	31	CAIXA DE MANUTENÇÃO EPSON M2170 COM CHIP ORIGINAL	UNID.	40
	32	CAIXA DE MANUTENÇÃO EPSON L5190 COM CHIP ORIGINAL	UNID.	40
	33	CABO HDMI 2.0 25MTS	UNID.	10
	34	CABO HDMI 2.0 10MTS	UNID.	15
	35	CABO HDMI 2.0 5MTS	UNID.	15
	36	CABO DE FORÇA PADRÃO TRIPOLAR	UNID.	30
	37	TONER P740A	UNID.	25
	38	TONER CF283A	UNID.	10
	39	TONER 285A	UNID.	100
	40	TINTA BLACK (1L)	UNID.	20
	41	TINTA CYANO (1L)	UNID.	10
	42	TINTA YELLOW (1L)	UNID.	10
	43	TINTA MAGENTA (1L)	UNID.	10
	44	FONTE ORIGINAL NOTEBOOK LENOVO IDEAPAD S145	UNID.	6
	45	TECLADO NOTEBOOK LENOVO IDEAPAD S145	UNID.	10

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

MEIOS USADOS NA PESQUISA	☐ Painel de pre- ços. ☒ Simas. ☐ Internet.	☒ Contratações similares. ☐ Fornecedores. ☒ Outro.	Especificar: Pesquisa no “Sistema Banco de Preços”, ferramenta contratada por esta Fundação. O mesmo realiza busca em Processos Licitatórios já realizados em âmbito nacional, dentro do período máximo exigido em Lei, com varredura no PNCP, COMPRASGOV e OUTROS SISTEMAS DE REALIZAÇÃO DE PREGÕES. <i>A legislação sobre pesquisa de preços e sistemas de bancos de preços para contratações públicas é regida principalmente pela Lei nº 14.133/2021 (Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e pela Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021. A Lei 14.133 estabelece os princípios e diretrizes gerais para a pesquisa de preços, enquanto a IN 65/2021 detalha os procedimentos e critérios específicos para a realização da pesquisa.</i>



ESTIMATIVA DE PREÇO	Item	Descrição	Valor Unitário	Qtd	Valor Total
	1	ADAPTADOR USB 3.0 PARA ETHERNET BOOT PXE	R\$ 166,95	5	R\$ 834,75
	2	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 480GB	R\$ 247,49	70	R\$ 17.324,30
	3	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL SSD (SOLID STATE DRIVE) 960GB	R\$ 405,55	20	R\$ 8.111,00
	4	DISPOSITIVO DE ARMAZENAMENTO DIGITAL NVME SSD (SOLID STATE DRIVE) 512GB	R\$ 307,49	20	R\$ 6.149,80
	5	FONTE DE ALIMENTAÇÃO 650W DE POTÊNCIA REAL	R\$ 309,63	10	R\$ 3.096,30
	6	TECLADO USB LOGITEC COM FIO	R\$ 75,57	30	R\$ 2.267,10
	7	MOUSE USB LOGITEC COM FIO	R\$ 35,06	30	R\$ 1.051,80
	8	HD WD Red Pro NAS, 18TB, 7200 RPM, 272MB/s, 3.5, SATA	R\$ 3.110,99	10	R\$ 31.109,90
	9	LIMPA CONTATO SPRAY 300ML	R\$ 16,96	3	R\$ 50,88
	10	ALCOOL ISOPROPÍLICO 1 LITRO C/ BICO DE APLICAÇÃO LIMPEZA DE EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS	R\$ 57,12	3	R\$ 171,36
	11	ADAPTADOR CONVERSOR HDMI PARA VGA F + ÁUDIO F3 - JC- AD-HM/VGA	R\$ 24,63	6	R\$ 147,78
	12	ADAPTADOR CONVERSOR DISPLAYPORT PARA HDMI	R\$ 15,67	6	R\$ 94,02
	13	ADAPTADOR WIRELESS TP-LINK USB 3.0	R\$ 120,33	20	R\$ 2.406,60
	14	MOUSE PAD ERGONÔMICO DE GEL	R\$ 33,68	15	R\$ 505,20
	15	PENDRIVE 128GB USB 3.0	R\$ 69,90	10	R\$ 699,00
	16	BATERIA SELADA PARA NOBREAK 12V 28W 2.8A	R\$ 187,03	50	R\$ 9.351,50
	17	PASTA TÉRMICA ALUMÍNIO PURO 5G APLICADOR FORMATO SERINGA	R\$ 25,00	10	R\$ 250,00
	18	TECLADO PARA NOTEBOOK MODELO NSK-LR0BC	R\$ 87,89	2	R\$ 175,78
	19	RÉGUA PARA RACK 19 POL 12 TOMADAS PLUG 10A NBR 14136 110/220V	R\$ 136,33	5	R\$ 681,65
	20	PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI DEKCLINK 8K PRO G2 12G-SD	R\$ 6.865,78	2	R\$ 13.731,56
	21	PLACA DE CAPTURA DE VÍDEO INTERNA PCI DEKCLINK DUO 2	R\$ 4.537,27	5	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	R\$ 2.828,00	4	R\$ 11.312,00
	23	Placa de Vídeo MSI RTX 3050 Ventus 2X XS OC NVIDIA GeForce, 8GB GDDR6	R\$ 1.924,65	3	R\$ 5.773,95
	24	FONTE DE ALIMENTAÇÃO DESKTOP DELL VOSTRO 3681 SFF	R\$ 334,69	12	R\$ 4.016,28
	25	CARREGADOR USB-C DE 20W APPLE	R\$ 186,50	4	R\$ 746,00
	26	CARREGADOR USB-C DE 30W	R\$ 149,32	4	R\$ 597,28
	27	ADAPTADOR PARA CELULAR P2/P3	R\$ 14,66	6	R\$ 87,96
	28	ADAPTADOR DE SUPORTE VERTICAL UNIVERSAL CLIPE PARA TRIPÉ 360 PARA TELEFONE CELULAR	R\$ 59,09	4	R\$ 236,36



29	ADAPTADOR DE LIGHTNING PARA CONECTOR DE FONES DE OUVIDO DE 3,5 MM APPLE	R\$ 104,67	3	R\$ 314,01
30	CABO P2 RODE SC7 ADAPTADOR 3.5MM TRS/TRRS SMARTPHONE IPHONE	R\$ 77,32	3	R\$ 231,96
31	CAIXA DE MANUTENÇÃO EPSON M2170 COM CHIP ORIGINAL	R\$ 198,67	40	R\$ 7.946,80
32	CAIXA DE MANUTENÇÃO EPSON L5190 COM CHIP ORIGINAL	R\$ 88,07	40	R\$ 3.522,80
33	CABO HDMI 2.0 25MTS	R\$ 172,14	10	R\$ 1.721,40
34	CABO HDMI 2.0 10MTS	R\$ 84,66	15	R\$ 1.269,90
35	CABO HDMI 2.0 5MTS	R\$ 26,70	15	R\$ 400,50
36	CABO DE FORÇA PADRÃO TRIPOLAR	R\$ 32,35	30	R\$ 970,50
37	TONER P740A	R\$ 74,33	25	R\$ 1.858,25
38	TONER CF283A	R\$ 41,34	10	R\$ 413,40
39	TONER 285A	R\$ 158,33	100	R\$ 15.833,00
40	TINTA BLACK (1L)	R\$ 37,47	20	R\$ 749,40
41	TINTA CYANO (1L)	R\$ 54,06	10	R\$ 540,60
42	TINTA YELLOW (1L)	R\$ 48,32	10	R\$ 483,20
43	TINTA MAGENTA (1L)	R\$ 46,63	10	R\$ 466,30
44	FONTE ORIGINAL NOTEBOOK LENOVO IDEAPAD S145	R\$ 135,59	6	R\$ 813,54
45	TECLADO NOTEBOOK LENOVO IDEAPAD S145	R\$ 69,45	10	R\$ 694,50

TOTAL

R\$ 181.896,52

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

**A SOLUÇÃO SERÁ
DIVIDIDA EM ITENS?**

☒ **Sim.**

☐ **Não. Por quê?**

☐ Objeto indivisível.

☐ Perda de escala.

☐ Tecnicamente
inviável.

☐ Economicamente inviável.

☐ Aproveitamento da
competitividade.

☐ Outro.
Especificar:

CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

**HÁ CONTRATAÇÕES
CORRELATAS OU
INTERDEPENDENTES?**

☐ **Sim. Especificar:**

☒ **Não.**



ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO

**HÁ PREVISÃO
NO PLANO DE
CONTRATAÇÕES
ANUAL?**

☐ Sim.

Especificar item do PCA:

☒ Não.

Providências: Considerando que a aquisição é imprescindível às atividades desta Fundação, estará sendo providenciada junto ao setor de Planejamento e Orçamento, a inclusão no Plano de Contratação Anual desta Fundação no próximo exercício.

RESULTADOS PRETENDIDOS

**QUAIS OS
BENEFÍCIOS
PRETENDIDOS NA
CONTRATAÇÃO?**

☒ **Manutenção do Funcionamento Administrativo**

☒ **Redução de Custos**

☐ Aproveitamento de Recursos Humanos

☐ Redução dos Riscos do Trabalho

☐ Ganho de Eficiência

☒ **Serviço/Bem de Consumo**

☐ Realização de Política Pública

☐ Outro. **Especificar:**

PROVIDÊNCIAS PENDENTES

**HÁ PROVIDÊNCIAS
PENDENTES PARA O
SUCESSO DA
CONTRATAÇÃO?**

☐ Sim.

Especificar:

☒ Não.

IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

**HÁ PREVISÃO DE
IMPACTO AMBIENTAL
NA CONTRATAÇÃO?**

☐ Sim.

Especificar os impactos:

Especificar as medidas de mitigação dos impactos:

☒ Não.

CONCLUSÃO

**A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE
TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL?**

☒ Sim.

☐ Não.

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: 11

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: 761a60d1c08cedaa9cad2bbe34e26a3c2b13ca20a7d01d0cb98dec5fbea10dcd



Identificador de autenticação: 9f1f0af0-3e6c-4ff9-b895-d13d63fe41c0

Confira a autenticidade deste documento em
<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>