



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

Órgão Demandante: Instituto de Previdência do Servidor Municipal de Alta Floresta – IPREAF

Unidade Requisitante: Licitação

Responsável: Diretoria Executiva

1.1 O presente Estudo Técnico Preliminar é elaborado em atendimento aos arts. 28, inciso I, 6º inciso XLI e 33 inciso I, da Lei nº 14.133/2021, adotando-se o critério de julgamento de menor preço por item, com a finalidade de analisar a necessidade, a viabilidade e a solução mais adequadas para a aquisição de equipamentos de informática e eletrônicos destinados a atender às necessidades do IPREAF.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1 O presente Estudo Técnico Preliminar, visa apontar a opção com maior viabilidade técnica, eficiente e econômica para a contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamento de informática e eletrônicos, a fim de atender as necessidades do Instituto.

2.2 A aquisição de equipamentos de informática e eletrônicos justifica-se pela necessidade de modernização e atualização da infraestrutura tecnológica do IPREAF. A disponibilização de equipamentos atualizados e compatíveis com as demandas institucionais é fundamental para garantir maior eficiência, agilidade e qualidade na execução das atividades administrativas e no atendimento ao público.

2.3 Além disso, a substituição e o incremento de equipamentos visam reduzir falhas operacionais, custos com manutenção de dispositivos obsoletos e riscos relacionados à segurança da informação. A medida também contribui para a padronização dos recursos tecnológicos, assegurando melhores condições de

trabalho aos servidores e promovendo maior confiabilidade, desempenho e continuidade dos serviços prestados pelo Instituto.

3. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

3.1 Garantir a disponibilização de equipamentos de informática e eletrônicos adequados nos ambientes administrativos e de atendimento ao público do IPREAF, assegurando melhores condições de trabalho, eficiência operacional e qualidade na execução das atividades. Visa, ainda, promover maior agilidade no atendimento a servidores, aposentados e pensionistas, assegurar a integridade e a segurança das informações institucionais, bem como contribuir para o aumento da produtividade e a continuidade da prestação dos serviços previdenciários com qualidade e eficiência, em consonância com as necessidades institucionais e o planejamento administrativo.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1 O fornecimento deverá ser realizado por empresa especializada no fornecimento de equipamentos de informática e eletrônicos, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, que estabelece normas para contratações no âmbito da Administração Pública.
- 4.2 Os equipamentos a serem adquiridos deverão: - Ser novos, sem uso anterior; - Atender às normas técnicas aplicáveis da ABNT e às regulamentações do INMETRO, quando couber; - Possuir desempenho compatível com as demandas institucionais; - Apresentar eficiência energética adequada; - Ser compatíveis com os sistemas e a infraestrutura tecnológica existente; - Possuir garantia mínima legal e do fabricante; - Ser adequados para uso contínuo em ambiente administrativo, assegurando confiabilidade, segurança e durabilidade.
- 4.3 O prazo para entrega dos equipamentos será de 30 dias a contar da firmação de contrato.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 5.1 A definição das quantidades a serem adquiridas baseou-se em levantamento técnico detalhado das necessidades atuais e projetadas do Instituto, considerando o número de setores atendidos, a quantidade de servidores usuários, a infraestrutura tecnológica existente e a identificação de equipamentos obsoletos ou em vias de substituição.
- 5.2 Complementarmente, foram considerados o histórico de consumo, a estimativa de crescimento da demanda e a necessidade de garantir a continuidade dos serviços administrativos e de atendimento ao público, evitando aquisições insuficientes ou excessivas.
- 5.3 Após pesquisa de mercado junto a empresas especializadas e análise de contratações similares realizadas por outros órgãos públicos, buscou-se identificar a solução mais adequada às necessidades do Instituto, conciliando vantajosidade econômica e celeridade no atendimento da demanda, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e com os entendimentos do Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso (TCE/MT).
- 5.4 Optou-se pela realização de procedimento licitatório na modalidade pregão eletrônico, com critério de julgamento pelo menor preço por item, por se tratar de aquisição de bens comuns cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos no edital, conforme disposto nos arts. 6º, inciso XLI, 28, inciso I, e 56, inciso I, da Lei nº 14.133/2021.
- 5.5 A adoção dessa modalidade mostra-se a alternativa mais vantajosa para a Administração Pública, ao assegurar maior competitividade, transparência e eficiência na contratação.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITENS						
ITEM	Código TCE / Coplan	Descrição	Unidade de Medida	Q D D	Valor Unitário Referência	Valor Total Referência
1	00032100/465	CAIXAS DE SOM AMPLIFICADA: (Sistema de som: Falante principal (woofer): 1 x 15 polegadas; Driver de alta frequência: Driver de titânio 1,35 polegadas; Resposta de frequência: 45 Hz – 18 khz (boa	unidade	2	R\$ 763,00	R\$ 1.526,00

		cobertura para voz e música); Nível de pressão sonora (SPL @ 1 m): ~105 db; Ângulo de cobertura: ~90° horizontal x 60° vertical; Potência: Potência RMS: 250 W em 8 Ω (potência contínua); Potência de pico: 500 W; Entradas e conectividade: Entradas de sinal: 1 x Entrada de microfone XLR ou P10; 1 x Entrada de linha XLR ou RCA; Saídas: 1 x Saída Speakon para caixa passiva; 1 x Saída de linha XLR; Controles: Volume individual para cada canal; Recursos de mídia / conectividade extra; Bluetooth (para reprodução sem fio); Entrada USB (para tocar músicas de pendrive); Entrada para cartão SD (para tocar arquivos diretamente do cartão); Amplificação e operação; Tipo de amplificador: Analógico integrado (amplificador interno); Impedância: 8 Ω; Alimentação: ~127 V (modelo típico vendido no Brasil). Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Behringer B115MP3 equivalentes, similares ou superior.				
2	00087542/466	CAIXINHAS DE SOM PARA COMPUTADOR (DESKTOP): Sistema de áudio - Configuração: 2.0 canais (estéreo); Tipo: caixas ativas compactas. Potência - Potência nominal: 2 x 3W RMS (total 6W RMS); Potência de pico: até 6W. Alto-falantes - Drivers: 2 unidades full-range; Tamanho: aproximadamente 52 mm (≈ 2"). Resposta de frequência - Aproximadamente: 150 Hz – 20 kHz. Sensibilidade - 85 dB ± 3 dB. Impedância - 4 Ohms x 2. Conectividade - Entrada de áudio: P2 (3,5 mm); Alimentação: USB (5V); Plug and play (não requer instalação). Alimentação - Via USB (DC 5V / 1A); dispensa fonte externa. Controle de volume integrado no cabo; Equalização eletrônica interna; Design compacto e leve; Fácil transporte e instalação. Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: HP DHS-2111 Caixa de Som 2.0,	unidade	5	R\$ 42,66	R\$ 213,28

		equivalentes, similares ou superior.				
3	00076488/ 480	COMPUTADOR TIPO DESKTOP COMPLETOS: MICROCOMPUTADOR MID-END, SSD M.2 NVMe, 16 GB RAM, MONITOR 23,6 COMPLETOS COM CABO HDMI INCLUSO" (DESKTOP) PROCESSADOR - Modelo: Intel Core i7-12700F; Geração: 12ª geração (Alder Lake); Núcleos: 12 (8 de performance + 4 de eficiência); Threads: 20; Frequência base: ~2.1 GHz; Turbo Boost: até 4.9 GHz; Socket: LGA1700. MEMÓRIA RAM - Capacidade: 16GB; Tipo: DDR4; Frequência: 3200 MHz; Expansão: geralmente até 64GB (dependendo da placa-mãe). ARMAZENAMENTO - Tipo: SSD M.2 NVMe; Capacidade: 1TB; Interface: PCIe NVMe. PLACA-MÃE - Chipset: Intel H610 / B660 / B760 (varia por modelo); Socket: LGA1700; Slots: Memória DDR4; Slot M.2 NVMe; Saídas de vídeo: HDMI / VGA / DisplayPort. CONECTIVIDADE - Rede Gigabit Ethernet (RJ-45); Wi-Fi (em alguns modelos); Portas USB: USB 2.0; USB 3.0 / 3.2. Áudio P2 (entrada/saída). PORTAS DE VÍDEO – HDMI; VGA; (alguns modelos incluem DisplayPort). FONTE DE ALIMENTAÇÃO - Potência: 400W a 600W; Eficiência: padrão 80 Plus (em modelos melhores). GABINETE - Tipo: Torre (ATX ou Micro ATX); Conexões frontais: USB; Áudio; Sistema de ventilação com cooler(s). SISTEMA OPERACIONAL – Windows. TENS QUE ACOMPANHAM (KIT COMPLETO) - CPU (gabinete completo montado) Monitor (em kits completos) 24 polegadas; Cabo de força; Cabo HDMI; Manual. Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Computador Dell OptiPlex 7010 MT i7 16GB SSD NVMe, equivalentes, similares ou superior.	unidade	7	R\$ 4.827,58	R\$ 33.793,06
4	000900356/ 479	FONES DE OUVIDO SEM FIO: (Cancelamento Ativo de Ruído	unidade	7	R\$ 611,21	R\$ 4.278,45

		(ANC); Perfis suportados: HSP / HFP / A2DP / AVRCP — compatível com smartphones, tablets, notebooks e PCS; Microfone integrado). Equipado com drivers de 40 mm. Frequência: 20 Hz a 20 kHz (padrão de alta fidelidade). Microfone integrado com função VoiceAware. Permite ouvir sua própria voz durante chamadas. Até 70 horas sem ANC. Até 44 horas com ANC ligado. Carga completa em ~2 horas. Carga rápida: 5 minutos = até 3 horas de uso. Bluetooth 5.3 (mais estável e eficiente). Conexão multiponto (conecta em 2 dispositivos ao mesmo tempo). Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: JBL Tune 770NC equivalentes, similares ou superior.				
5	00067273/ 467	IMPRESSORA tanque de tinta Multifuncional colorida, 28 PPM Colorido, 6000 DPI, USB/WI-FI. Tipo: Impressora multifuncional tanque de tinta (3 em 1: imprime, copia e digitaliza); Tecnologia de impressão: Jato de tinta PrecisionCore Heat-Free (sem aquecimento); Sistema: Tanque de tinta (sem cartuchos); Aplicação: Uso corporativo e administrativo. Velocidade de impressão: Até 33 ppm em preto; Até 20 ppm colorido; Velocidade ISO: 15,5 ppm (preto); 8,5 ppm (colorido); Tempo da primeira página: 9 segundos (preto); 15 segundos (colorido). Resolução máxima: até 4800 x 1200 dpi; Sistema de cores: CMYK (4 cores); Tecnologia: Alta precisão para textos nítidos e imagens detalhada. Impressão colorida e monocromática; Cópia; Digitalização. Tipo: Scanner plano com sensor CIS; Resolução óptica: 1200 x 2400 dpi; Profundidade de cor: 48 bits (entrada); Área máxima: A4 (216 x 297 mm). Cópia - Resolução: 600 x 600 dpi; Velocidade: 11 cpm (preto); 5,5 cpm (colorido). Conectividade - USB 2.0 de alta velocidade; Wi-Fi (IEEE 802.11 b/g/n); Wi-Fi Direct; Ethernet (rede cabeada). Manuseio de papel; Capacidade de entrada:	unidade	4	R\$ 1.615,48	R\$ 6.461,93

		até 250 folhas; Saída: até 30 folhas; Tamanhos suportados: A4, Carta, Ofício, A5, A6, envelopes, fotos. Sistema de tinta - Alto rendimento: Até 7.500 páginas preto; até 6.000 páginas coloridas; Abastecimento simples (EcoTank). Compatibilidade; Windows (diversas versões); macOS; Servidores Windows. Garantia - Até 2 anos (com registro). Modelos como: Epson EcoTank L6270 Multifuncional; Epson EcoTank L5590 Multifuncional equivalentes, similares ou superior.				
6	00088667/4 68	KIT TECLADO E MOUSE: Teclado - Tipo: Teclado multimídia sem fio; Layout: ABNT2 (varia conforme versão/localização); Quantidade de teclas: ~107 teclas (padrão completo); Teclas multimídia: Sim (atalhos para áudio, calculadora, zoom, etc.); Teclas: Perfil baixo e silenciosas para digitação confortável; Funções adicionais: Atalhos de acesso rápido; Teclas de função com dupla função (Fn). Mouse - Tipo: Mouse óptico sem fio; Resolução: ~1000 dpi; Formato: Ambidestro (para destros e canhotos); Botões: Botão esquerdo e direito; Scroll (roda de rolagem); Precisão: adequada para uso de escritório e navegação. Conectividade - Tipo de conexão: Wireless 2.4 GHz; Receptor: Nano receptor USB plug-and-play; Alcance: até aproximadamente 9 metros; Instalação: automática (sem necessidade de driver). Segurança - Tecnologia: AES (Advanced Encryption Standard); Função: criptografia das teclas digitadas para maior proteção de dados. Alimentação e bateria - Teclado: 2 pilhas AAA, Mouse: 2 pilhas AA, Autonomia: até aproximadamente 2 anos (uso típico); indicador de bateria: sim (alerta de carga baixa). Compatibilidade - Sistemas operacionais: Windows (7, 8, 10 e superiores); Mac OS (compatível com funções	unidade	6	R\$ 199,68	R\$ 1.198,11

		básicas). Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Microsoft Wireless Desktop 900, equivalentes, similares ou superior.				
7	00033918/469	LEITOR BIOMÉTRICO: (Resolução de digitalização: 500 DPI com 256 tons de cinza (8 bits); Tamanho da imagem: 300 × 400 pixels; Velocidade de captura: < 0,5 s por digital — rápido para cadastro e reconhecimento; Rotação de digital: suporte a leitura em 360 ° (qualquer ângulo); Interface: USB 1.1 (compatível com USB 1.0, 1.1 e 2.0); Alimentação: 5 V via USB (sem fonte adicional); Cabo USB: tamanho padrão para flexibilidade de posicionamento; Compatibilidade de Sistema: Windows (XP/Vista/7/8/10); Linux (32/64 bits). Garantia mínima de 1 ano. Modelos como Leitor Biométrico Digital Persona U.are.U 4500 equivalentes, similares ou superior.	unidade	3	R\$ 699,75	R\$ 2.099,24
8	00054438/475	MESA DE SOM PARA AUDITÓRIO: Total de canais: 12 Canais mono (microfone/linha): até 6 entradas XLR/TRS combo Canais estéreo: 4 canais estéreo (P10 e RCA). Pré-amplificadores: D-PRE (alta qualidade, baixo ruído). Phantom Power: +48V para microfones condensadores PAD (atenuador): presente nos canais monos. Equalização: 3 bandas (grave, médio e agudo) nos canais monos. Compressores: 1-knob compressor (canais 1–4). Efeitos digitais: Processador SPX com 24 efeitos (reverb, delay, chorus, etc.). 2 barramentos de grupo + 1 estéreo; 2 saídas AUX (incluindo envio para efeitos). Saídas principais: XLR balanceadas. Monitoramento: saída para fones de ouvido. Interface de áudio integrada: 2 entradas / 2 saídas (2x2). Qualidade: 24-bit / 192 kHz. Permite: Gravar direto no computador. Fazer lives	unidade	1	R\$ 1.423,30	R\$ 1.423,30

		(YouTube, OBS, etc.). Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Yamaha MG12XU 12 canais equivalentes, similares ou superior.				
9	00033594/470	MICROFONE PROFISSIONAL – Sistema UHF (Ultra High Frequency). Operação com múltiplas frequências por banda. Função QuickScan (busca automática de frequência livre). Possibilidade de operar até 12 sistemas simultâneos (dependendo da região). Alcance operacional de até 100 metros (linha de visão). Sinal estável para ambientes médios. Baixa taxa de falhas quando bem configurado. Tipo: dinâmico de mão (handheld). Padrão polar: cardioide (capta mais à frente e reduz ruídos laterais). Resposta de frequência otimizada para voz Filtro pop interno (reduz ruídos de sopro). Construção robusta para uso contínuo. Receptor duplo canal (A e B). Indicadores LED de: Status do sinal; Nível de áudio. Sistema diversity interno (melhora a recepção). Ajuste simples e rápido de frequência. aídas: 2x XLR balanceadas (individuais por canal); 1x P10 (mix). Compatível com: Mesas de som analógicas e digitais. Sistemas de PA profissionais. Transmissores: 2 pilhas AA. Autonomia: até 14 horas de uso contínuo. Indicador de bateria nos transmissores. O kit é completo e pronto para uso, incluindo: 1 receptor duplo; 2 transmissores de mão; 2 cápsulas dinâmicas (integradas); 2 presilhas para microfone; Fonte de alimentação; manual do usuário. Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Shure BLX288/PG58 Sistema Duplo UHF, equivalentes, similares ou superior.	unidade	2	R\$ 557,20	R\$ 1.114,40
10	00052263/471	MONITOR: Tela e imagem - Tamanho da tela: 24 polegadas; Formato: Widescreen (16:9); Tipo de painel: IPS (In-Plane Switching); Resolução: Full HD (1920 × 1080); Taxa de atualização: até 100 Hz; Tempo	unidade	5	R\$ 915,23	R\$ 4.576,14

		de resposta: até 1 ms (VRB); Brilho: 250 a 300 nits; Contraste: 1000:1; Cores: ~16,7 milhões; Ângulo de visão: 178° horizontal / 178° vertical. Desempenho e recursos gráficos - AMD Radeon FreeSync: sincronização para evitar cortes de imagem; 1ms VRB (Visual Response Boost): redução de borrões em movimento; 100Hz: maior fluidez em navegação e vídeos. BlueLightShield: reduz luz azul; Flickerless: elimina cintilação da tela; ComfyView: reduz reflexos; Acer VisionCare: conjunto de tecnologias para menos fadiga ocular. Conectividade - HDMI: 1 entrada (HDMI 1.4); VGA (D-Sub): 1 entrada; Saída de áudio (P2): Sim. Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Monitor Acer MK241Y 24" Full HD IPS 100Hz, equivalentes, similares ou superior.				
1 1	00081260/ 472	NOBREAK - Especificações Técnicas - Potência nominal: 1200 VA; Potência real: aproximadamente 600 W (fator de potência 0,5); Topologia: Nobreak interativo (line-interactive) com regulação on-line; Tensão de entrada: Bivolt automático (115/127/220V); Tensão de saída: 115V~; Frequência: 50/60 Hz automática; Forma de onda: Senoidal por aproximação (PWM – semi-senoidal); Fator de potência: 0,5. Conexões - Entrada: Plug padrão NBR 14136; Saídas: 8 tomadas padrão NBR 14136; (6 tomadas de 10A + 2 tomadas de 20A). Bateria e Autonomia - Tipo de bateria: Selada VRLA interna (chumbo-ácida); Quantidade: geralmente 1 ou 2 baterias internas (varia por versão) - Autonomia típica: até ~60 minutos (dependendo da carga) Recarga automática: Sim; Função Battery Saver: prolonga a vida útil da bateria. Proteções elétricas. O equipamento oferece múltiplas proteções: Queda de rede (blackout); Subtensão e sobretensão; Surtos de tensão; Ruídos	unidade	6	R\$ 1.124,20	R\$ 6.745,18

		elétricos; Sobrecarga; Curto-circuito; Sobreaquecimento; Descarga total da bateria. Recursos e funcionalidades: Estabilizador interno integrado; Filtro de linha embutido; Microprocessador de alta velocidade (ARM 32 bits); Autodiagnóstico de bateria; Partida a frio (liga sem energia da rede); Autoteste automático; Inversor sincronizado com a rede (PLL); Função TRUE RMS; LED indicador de status; Alarme audiovisual; Botão liga/desliga temporizado. Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Nobreak SMS 1200BI 1200VA 8 Tomadas equivalentes, similares ou superior.				
1 2	000903681 6/473	SCANNER DE MESA: Tipo: Scanner de documentos com alimentação automática (ADF); Tecnologia: Sensor CIS (Contact Image Sensor); Modo de digitalização: Duplex (frente e verso em uma única passada); Fonte de luz: LED RGB de 3 cores; Resolução e qualidade de imagem; Resolução óptica: 600 dpi; Resolução interpolada: até 1200 dpi; Profundidade de cor: Entrada: 30 bits; Saída: 24 bits. Velocidade de digitalização - Simples (frente): até 35 ppm; Duplex (frente e verso): até 70 ipm. Capacidade e manuseio de papel ADF (alimentador automático): até 50 folhas; Ciclo diário recomendado: até 4.000 páginas; Gramatura suportada: 27 a 413 g/m²; Tamanho de documentos: Mínimo: 5,1 × 5,1 cm; Máximo: até 21,6 × 609,6 cm (documentos longos); Recursos avançados de digitalização; Remoção automática de páginas em branco; Rotação automática; Corte automático de imagem; Correção de inclinação (skew); Detecção de sujeira; Detecção de alimentação dupla; Proteção de papel. Software e compatibilidade - Drivers: TWAIN e ISIS (padrão corporativo); Softwares inclusos: Epson Scan 2; Epson Document Capture Pro; OCR para PDF pesquisável; Funções:	unidade	2	R\$ 3.761,78	R\$ 7.523,56

		Digitalização para PDF pesquisável; Conversão para Word, Excel e PowerPoint; Envio para nuvem (Google Drive, SharePoint, etc.). Conectividade - Interface: USB 3.0 de alta velocidade. Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Epson DS-530 II equivalentes, similares ou superior.				
1 3	00081470/ 474	SWITCH – 48p 10/100/1000 + 4p SFP com GER, model v1930-48g, descrição do consumo de energia: 36,9 w máximo, 16,8 w ocioso, tensão de entrada: 100 - 127/200 - 240 VAC, portas de e / s externas: 48 portas rj-45 10/100/1000, 4 portas SFP 1 / 10gbe, POE: não, capacidade de comutação: 176 GBPS, taxa de transferência: 130,95 MPPS, máximo - memória e processador: ARM cortex-a9 @ 800 mhz 512 MB SDRAM, 256 MB flash 1,5 MB pacote buffer, recursos de gerenciamento: Aruba Instant On portal, navegador da web, SNMP manager, declaração padrão de garantia: garantia limitada vitalícia com suporte por telefone 24 horas por dia, 7 dias por semana por 90 dias e suporte por chat durante, toda a duração da garantia, peso: 3,13 kg, dimensões do produto: 4,39 x 44,25 x 28,24 cm. Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Switch HPE Aruba Instant On 1930 48G 4SFP+ JL685A equivalentes, similares ou superior.	unidade	1	R\$ 4.567,03	R\$ 4.567,03
1 4	00081929/ 476	SMARTPHONE - ANDROID: Processador: MediaTek Dimensity 8400-Ultra (arquitetura moderna e alto desempenho). GPU: Alto desempenho gráfico (roda apps pesados e jogos sem travar). Memória RAM: 8GB ou 12GB (dependendo da versão). Armazenamento: 256GB (UFS rápido). Sistema operacional: Android 14/15 com HyperOS (otimizado). Capacidade: ~6.000 mAh. Carregamento: ultrarrápido (até 90W) Autonomia: 1 a 2 dias de uso moderado; 1 dia inteiro de uso intenso. Principal: 50 MP	unidade	2	R\$ 2.269,00	R\$ 4.538,00

		(sensor Sony). Ultra-wide: 8 MP. Macro: 2 MP. Frontal: ~16 MP. 5G global (Dual SIM), Wi-Fi rápido (Wi-Fi 6), Bluetooth 5.3, NFC (pagamentos por aproximação), USB-C e GPS completo. Proteção: IP54/IP68 (dependendo da versão — resistência a respingos/poeira), Tela resistente (Gorilla Glass ou similar). Estrutura sólida. Alto-falantes estéreo, Leitor biométrico, Reconhecimento facial, Sistema com otimizações de desempenho. Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Samsung Galaxy A56 5G 256GB e POCO X7 Pro 5G 256GB equivalentes, similares ou superior.				
1 5	00060486/ 477	TELEVISOR - Tela e imagem - Tamanho da tela: 85 polegadas; Formato: Widescreen (16:9); Tipo de painel: LED; Resolução: 4K Ultra HD (3840 × 2160 pixels); Frequência do painel: 60 Hz; Processador: Crystal 4K (upscaling de imagem); HDR: HDR com suporte a HDR10+; Tecnologias de imagem: 4K Upscaling (melhora conteúdos inferiores); Mega Contraste; Micro Dimming UHD; Motion Xcelerator (melhora cenas rápidas); Modo Filmmaker. Áudio - Potência: 20W RMS; Canais: 2.0; Recursos: Som adaptativo; Som virtual em movimento; Sincronia sonora (Q-Symphony). Sistema Smart e recursos - Sistema operacional: Tizen™; Assistentes de voz: Alexa e Bixby integrados; Funções inteligentes: Samsung TV Plus (canais gratuitos); Samsung Gaming Hub (jogos em nuvem sem console); Compatível com Xbox Cloud Gaming e GeForce Now; Navegador de internet; Integração com SmartThings (casa inteligente); Karaokê integrado. Conectividade - HDMI: 3 entradas; USB: 1 porta; Wi-Fi: Sim (Wi-Fi 5); Bluetooth: Sim (BT 5.2); Ethernet (LAN): 1 HDMI eARC/ARC: Sim. Sintonizador - TV digital: ISDB-T (padrão brasileiro); TV	unidade	1	R\$ 9.892,20	R\$ 9.892,20

		analógica: compatível; Interatividade: Ginga. Recursos adicionais - AI Energy Mode (economia de energia inteligente); Controle remoto inteligente com comando de voz; Espelhamento de tela (screen mirroring); Compatibilidade com múltiplos dispositivos. Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Smart TV Samsung 85" Crystal UHD 4K U8600F, equivalentes, similares ou superior.				
1 6	00056023/ 478	WEBCAM: Resolução Full HD 1080p (1920x1080) a 30 fps; Lente de vidro com 5 elementos, garantindo maior nitidez. Autofoco automático para manter a imagem sempre nítida. Correção automática de luz (funciona bem mesmo em ambientes pouco iluminados). Campo de visão de aproximadamente 78°. Dois microfones embutidos (estéreo). Captação de som mais natural e com redução de ruídos. Compressão de vídeo H.264, reduzindo uso do processador. Tecnologia de imagem Logitech (cores mais vivas e melhor fluidez). Fotos com até 15 MP (via software). Conexão USB 2.0 (plug and play). Compatível com Zoom, Teams, Skype e outros softwares de videoconferência. Clipe universal ajustável, funciona em notebooks e monitores. Compatível com tripé Cabo de aproximadamente 1,5 m. Garantia mínima de 1 ano. Modelos como: Logitech C920 Pro Full HD Webcam, equivalentes, similares ou superior.	unidade	3	R\$ 585,16	R\$ 1.755,49
TOTAL					R\$ 33.854,45	R\$ 91.705,35

7. DA JUSTIFICATIVA TÉCNICA PARA INDICAÇÃO DE MARCAS E MODELOS

7.1 Em observância ao disposto no art. 41, inciso I, alínea "b", da Lei 14.133/2021, as marcas e modelos eventualmente mencionados nas tabelas deste instrumento têm finalidade referencial, servindo como parâmetro de qualidade, desempenho,

compatibilidade e padronização necessários ao atendimento do interesse público e à integração com a infraestrutura tecnológica já adotada pela Administração. Dessa forma, não haverá restrição à competitividade, sendo permitida a oferta de produtos similares, equivalentes ou de qualidade superior, desde que estes comprovem, de forma objetiva, o atendimento às especificações técnicas mínimas exigidas, bem como plena compatibilidade funcional, operacional e tecnológica com os sistemas, equipamentos, plataformas e padrões atualmente utilizados pela Administração.

8. ESTIMATIVA DE VALOR

8.1 Com base em pesquisa realizada, o valor total estimado da contratação é de R\$ 91.705,35 (Noventa e um mil, setecentos e cinco reais e trinta e cinco centavos).

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Com a aquisição de novos equipamentos de informática e eletrônicos, o IPREAF busca estruturar adequadamente seu ambiente tecnológico, garantindo melhores condições para o desenvolvimento das atividades administrativas; maior eficiência e agilidade na execução dos serviços; suporte adequado aos sistemas institucionais; bem como a preservação e segurança das informações. A medida também atende aos princípios da eficiência, economicidade e qualidade na prestação do serviço público.

10. ANÁLISE DE RISCOS

Riscos identificados: - Atraso na entrega dos equipamentos; - Fornecimento de equipamentos em desconformidade com as especificações técnicas estabelecidas; - Entrega de produtos com defeitos de fabricação ou baixo desempenho.

Medidas mitigadoras: - Estabelecimento claro de prazos contratuais para entrega; - Fiscalização e conferência técnica dos equipamentos no ato do recebimento; - Exigência de garantia do fabricante e comprovação de conformidade com as especificações previstas no termo de referência ou edital.

11. CONCLUSÃO

11.1 Diante das análises realizadas, conclui-se que a realização de processo licitatório na modalidade pregão eletrônico, com critério de julgamento de menor preço por item, para aquisição de equipamentos de informática e eletrônicos, apresenta-se como a solução mais adequada, vantajosa e eficiente para atender às necessidades do IPREAF, assegurando maior competitividade, economicidade, celeridade processual e padronização das contratações, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

Alta Floresta-MT, 07 de maio de 2026.

VANESSA
BEZERRA DOS
SANTOS:040724
31192

Assinado de forma
digital por VANESSA
BEZERRA DOS
SANTOS:04072431192
Dados: 2026.05.28
12:57:47 -03'00'

VANESSA BEZERRA DOS SANTOS
Agente de contratação