

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O presente ETP tem como foco substituir e suprir parcialmente o parque tecnológico desta Procuradoria-Geral de Justiça (PGJ), a fim de garantir o adequado atendimento da necessidade de dispositivos eletrônicos de informática a colaboradores, membros e servidores.

Atualmente, o parque tecnológico da PGJ possui aproximadamente 405 (quatrocentos e cinco) impressoras monocromáticas e coloridas, 1.287 (mil duzentos e oitenta e sete) computadores, 3.381 (três mil trezentos e oitenta e um) monitores, 91 (noventa e um) escâneres, 1.136 (mil cento e trinta e seis) Nobreaks 1800 e 1200 VA, bem como 25 (vinte e cinco) tablets.

Desse quantum, cerca de 4.602 (quatro mil seiscentos e dois) equipamentos estão depreciados, conforme tabelas abaixo [\[1\]](#):

Item	Equipamento	Marca	Quant. de equipamentos depreciados ^[2]	Data de depreciação ^[3]
1	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA	HP	112	entre 26/11/2022 e 21/12/2024
2	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA	OKIDATA	54	entre 01/12/2012 e 17/08/2022
3	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA	LEXMARK	62	entre 14/02/2020 e 28/03/2020
4	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA	SAMSUNG	93	entre 04/11/10 e 27/04/2019
5	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA	XEROX	24	entre 15/12/2012 e 15/01/2016
6	IMPRESSORA LASER COLORIDA	BROTHER	7	entre 23/08/2018 e 17/11/2024
Total de impressoras depreciadas			352	

Item	Equipamento	Marca	Quant. de equipamentos depreciados	Data de depreciação
1	COMPUTADOR ESTAÇÃO DE TRABALHO	DATEN	664	entre 09/06/2019 e 16/07/2024
2	COMPUTADOR ESTAÇÃO DE TRABALHO	HP	8	entre 27/06/2021 e 12/08/2024
3	COMPUTADOR ESTAÇÃO DE TRABALHO	NTC	7	entre 13/12/2020 e 27/02/2021
Total de computadores depreciados			679	

Item	Equipamento	Marca	Quant. de equipamentos depreciados	Data de depreciação
1	MONITOR DE VÍDEO	DATEN	1086	entre 15/10/2022 e 16/07/2024
2	MONITOR DE VÍDEO	SAMSUNG	33	entre 30/11/2011 e 20/02/2021
3	MONITOR DE VÍDEO	LENOVO	106	entre 21/12/2021 e 12/08/2022
4	MONITOR DE VÍDEO	AOC	479	entre 03/10/2013 e 19/06/2022
5	MONITOR DE VÍDEO	DELL	8	27/06/2019
6	MONITOR DE VÍDEO	LG	263	entre 22/05/2013 e 14/06/2021
7	MONITOR DE VÍDEO	HP	481	entre 15/02/2018 e 27/04/2020
8	MONITOR DE VÍDEO	YAMAHA	2	03/12/2017
9	MONITOR DE VÍDEO	GL	28	22/05/2015
10	MONITOR DE VÍDEO	ACER	26	13/09/2011
11	MONITOR DE VÍDEO	PROVIEW	7	20/01/2011
12	MONITOR DE VÍDEO	PHILLIPS	45	18/11/2010
Total de monitores depreciados			2.564	

Item	Equipamento	Marca	Quant. de equipamentos depreciados	Data de depreciação
1	ESCÂNER	AVISION	42	entre 22/12/2016 e 16/04/2023
2	ESCÂNER	KODAK	25	entre 12/11/2013 e 24/05/2022
3	ESCÂNER	CANON	2	28/06/2021

4	ESCÂNER	EPSON	9	21/05/2016
5	ESCÂNER	ADF	3	29/09/2011
Total de escâneres depreciados			81	

Item	Equipamento	Marca	Quant. de equipamentos depreciados	Data de depreciação
1	NOBREAK 1800 VA	SMS	6	27/11/2018
2	NOBREAK 1800 VA	KBS	9	26/12/2018
3	NOBREAK 1200 VA	RAGTECH	270	22/02/2022 e 29/11/2023
4	NOBREAK 1200 VA	NEW EASY	349	21/10/2020 e 01/10/2021
5	NOBREAK 1200 VA	TS	292	22/11/2018 e 03/06/2020
Total de nobreaks depreciados			926	

Item	Equipamento	Marca	Quant. de equipamentos depreciados	Data de depreciação
1	TABLET ANDROID 10" COM WI-FI	SAMSUNG	5	01/04/2024
Total de tablets depreciados			5	

Nota-se nas tabelas acima que o quantitativo de equipamentos obsoletos, ou seja, fora do final da vida útil com mais de 5 (cinco) anos de uso, e consequentemente, sem garantia ou suporte pelo fabricante, é de aproximadamente 76% do total, sendo comum problemas de morosidade ou superaquecimento nestes, levando à interrupção no trabalho e causando prejuízos financeiros e operacionais, além de custos com o deslocamento de técnicos para suporte.

Assim, faz-se necessária a **substituição dos equipamentos de TIC obsoletos, com vistas à atualização do parque tecnológico do MPTO**, a fim de superar as limitações dos usuários que os manuseiam e evitar prejuízo à presteza das atividades ministeriais desempenhadas.

1.1. Análise do Modelo de Contratação Atual

A aquisição de equipamentos de informática, nos últimos anos, tem sido realizada por meio de sistema de registro de preço, conforme pregões eletrônicos n. 035/2023 e n. 091/2023, dos quais decorreram as seguintes Atas:

N. da Ata	Vigência
077/2023	27/12/2024
078/2023	28/12/2024
079/2023	28/12/2024
080/2024	27/12/2024
081/2023	07/01/2025
082/2023	02/01/2025
083/2023	28/12/2024
084/2023	28/12/2024
085/2023	28/12/2024
129/2023	28/12/2024

A formalização das Atas seguiu o rito das leis de n. 8.666/1993 e Lei n. 10.520/2002.

2. ALINHAMENTO À ESTRATÉGIA:

2.1. Aos Objetivos Estratégicos do PEI-MPTO-2020-2029:

A pretensa contratação alinha-se aos seguintes objetivos estratégicos do Planejamento Estratégico do Ministério Público do Estado do Tocantins (PEI-MPTO-2020-2029), nos termos da Resolução CPJ n. 006, de 5 de agosto de 2020^[4]:

- Melhorar os resultados da atuação finalística promovendo infraestrutura adequada;
- Assegurar informação, inovação e tecnologias adequadas.

2.2. Alinhamento com o Plano de Logística Sustentável

A Lei n.º 14.133/2021, ao instituir o novo regime jurídico das licitações e contratos administrativos, consagrou o desenvolvimento nacional sustentável como princípio basilar e objetivo a ser perseguido nas contratações públicas. Nesse contexto, a aquisição de equipamentos de informática será pautada na sustentabilidade, compreendida como a busca pelo equilíbrio entre as dimensões ambiental, social e econômica, conforme visão sistêmica, adotada pela Lei n.º 12.305/2016 que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Ademais, utiliza-se como pressuposto de desenvolvimento sustentável as disposições da Resolução n. 004/2018/CPJ, até que seja formalizado o Plano de Logística Sustentável do Ministério Público, no sentido de estabelecer e acompanhar práticas de sustentabilidade, racionalização e qualidade que objetivem uma melhor eficiência do gasto público e da gestão dos processos de trabalho, considerando a visão sistêmica do órgão^[5].

À vista disso, devem ser observados, sempre que aplicáveis, os seguintes requisitos ambientais, consoante a Política Nacional de Resíduos Sólidos, especialmente, no que se refere aos princípios da prevenção e precaução, os quais impõem o emprego de todas as providências possíveis para evitar a incidência de danos ambientais ou a concretização destes:

a) A empresa fornecedora dos bens deve adotar práticas de sustentabilidade ambiental no fornecimento, conforme previsto no inciso XIII, do Art. 3º da Lei n.º 12.305/2010, o qual dispõe sobre os padrões sustentáveis de produção e consumo de bens e serviços para atender as necessidades das atuais gerações e permitir melhores condições de vida, sem comprometer a qualidade ambiental e o atendimento das necessidades das gerações futuras;

b) Os fabricantes dos itens objeto da aquisição devem demonstrar compromisso com o meio ambiente e respeito à legislação ambiental, tendo em vista o princípio da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos, conforme disposto no inciso VII, do Art. 6º da Lei n.º 12.305/2010, visando minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos;

c) Deve ser cumprida a Lei Federal n.º 12.305/2010, garantindo a disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pela troca dos equipamentos, conforme prevê o inciso VII, do Art. 3º do referido dispositivo legal;

d) Ademais, os fornecedores devem observar a diretriz RoHS (Restriction of Hazardous Substances) legislação que restringe o uso de determinadas substâncias perigosas em equipamentos eletrônicos. O objetivo principal é minimizar o impacto ambiental e à saúde humana causado por essas substâncias. Além disso, ao exigir que os produtos fornecidos atendam aos requisitos da RoHS, a administração pública demonstra seu compromisso com práticas mais limpas e seguras, incentivando a indústria a desenvolver tecnologias mais eficientes e menos poluentes.

3. PREVISÃO NO PCA

A demanda em questão consta do Plano de Contratações Anual (PCA) de 2025, na forma abaixo resumida:

Identificador da Futura Contratação (PNCP)	N. DFD	Grupo/Classe Catmat/Catser	Descrição da Necessidade	Data Conclusão da Fase Externa da Contratação	Valor Total Estimado
925892-213/2025	206/2024	7010 - Computadores	Aquisição de equipamentos de TIC - computadores e outros.	30/04/2025	R\$ 10.298.200,00
925892-212/2025	205/2024	7020 - Impressoras	Aquisição de equipamentos de TIC - computadores e outros.	30/12/2025	R\$ 10.000,00
925892-208/2025	201/2024	7040 - Equipamentos de Entrada de Dados	Aquisição de equipamentos de TIC - computadores e outros.	30/10/2025	R\$ 11.800,00
925892-215/2025	208/2024	7060 - Peças e Acessórios para Computadores	Aquisição de equipamentos de TIC - computadores e outros.	30/10/2025	R\$ 395.800,00
925892-280/2025	272/2024	6110 - Equipamentos de Controle Elétrico	Aquisição de equipamentos de TIC - computadores e outros.	01/12/2025	R\$ 1.200,00

3.1. Alinhamento ao PDTI-2025-2026:

Descrição da Ação Prevista	Adquirir equipamentos de TIC
Ação	A02.1.1
Perspectiva do Mapa Estratégico	Objetivos Finalísticos

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Consoante o Art. 18, § 1º, V, da Lei 14.133/2021, o levantamento de mercado, consiste na prospecção e análise das alternativas possíveis de soluções, podendo, entre outras opções ser consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

No âmbito dos procedimentos relativos à contratação de soluções de tecnologia da informação, consoante à Resolução n.º 283/2024 do CNMP, o levantamento de mercado consiste na apresentação de soluções similares em outros órgãos públicos, exposição de diferentes modelos de prestação de serviço, demonstração de aquisição na forma de bens ou contratação, etc.

Nesse passo, serão apresentadas, neste tópico, as possíveis soluções de mercado para atendimento da necessidade apresentada. Ressalta-se, desde já, a existência de duas possibilidades, quais sejam: a locação ou a aquisição dos equipamentos de TIC.

4.1. Aquisição de equipamentos:

Compra de equipamentos novos, de primeiro uso, com garantia e suporte técnico prestado pela contratada durante a vigência do termo de garantia, no prazo estipulado pelo Órgão.

Ressalta-se que para os objetos a serem eventualmente adquiridos será utilizada a infraestrutura já existente nas unidades da PGJ, de modo a garantir a disponibilidade da infraestrutura tecnológica e elétrica, espaço físico e mobiliário necessários à utilização eficiente dos equipamentos.

Adicionalmente, a aquisição dos equipamentos na modalidade de bens garante à instituição a posse física e permanente dos mesmos, possibilitando um controle total sobre sua utilização e manutenção.

Vantagens da solução aquisição de equipamentos	Desvantagens da solução aquisição de equipamentos
--	---

<ul style="list-style-type: none"> • Maior controle sobre o processo de compra, permitindo selecionar fornecedores, produtos e especificações conforme necessário. • Possibilidade de obter preços competitivos por meio de comparação entre diferentes fornecedores. • Possibilidade de economia de escala devido ao quantitativo dos materiais. • Possibilidade de continuar o uso dos mesmos equipamentos após o prazo de vencimento do contrato e da garantia. • Disponibilidade imediata dos equipamentos para atender às necessidades operacionais sem depender de fornecedores externos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidade total pela gestão do inventário, armazenamento e logística de entrega dos recursos de TIC. • Não há possibilidade de atualização tecnológica do equipamento já adquirido por um modelo recém-fabricado.
--	---

4.2. Locação de equipamentos (outsourcing):

Na contratação de serviço de aluguel, pagando-se valor mensal pela disponibilidade do equipamento, instalação e manutenção; a contratada fornece o equipamento durante a vigência do contrato, e presta a assistência técnica pelo período da avença. Os pagamentos são recorrentes e os prazos de contrato pré-definidos.

Vantagens da solução locação de equipamentos (outsourcing)	Desvantagens da solução locação de equipamentos (outsourcing)
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidade imediata de recursos de TIC para reposição e atendimento das necessidades operacionais sem depender de fornecedores externos. • Maior controle sobre o inventário e a gestão de estoque, permitindo priorizar as necessidades internas da organização. • Redução do tempo de inatividade ao garantir a rápida substituição de componentes defeituosos ou danificados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitação de recursos financeiros que poderiam ser investidos em outras áreas prioritárias. • Ao final do contrato o fornecedor reserva o direito de recolher os equipamentos que estão sendo utilizados pela PGJ. • Não há possibilidade de atualização tecnológica do recurso de TIC por um modelo recém-fabricado, já que a gestão desse recurso é feita pelo prestador de serviços.

4.3. Contratações Públicas Similares

Após pesquisa na internet, foram encontrados os seguintes Pregões Eletrônicos similares:

Órgão	Dados da Contratação	Valor Anual da Contratação:
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO MARANHÃO	Identificação do Procedimento: Edital n.º 90025/2024 Modalidade Licitatória: Pregão - Eletrônico (SRP) Objeto: Aquisição de computadores acompanhados de dois monitores. Link: https://pncp.gov.br/app/editais/05288790000176/2024/225	R\$ 13.156.325,00
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE	Identificação do Procedimento: Edital n.º 90030/2024 Modalidade Licitatória: Pregão - Eletrônico (SRP) Objeto: Registro de preços para aquisição de equipamentos de tecnologia da informação Link: https://pncp.gov.br/app/editais/00509018000113/2024/1428	R\$ 13.902.984,38
CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA DOS MUNICÍPIOS DA AMAJE (CII-AMAJE)	Identificação do Procedimento: Edital n.º 0038/2024 Modalidade Licitatória: Pregão - Eletrônico Objeto: Registro de preço para futura e eventual contratação de empresas especializadas em fornecimento de serviço inerentes a tecnologia para serviço de locação de equipamentos de impressão corporativa e xerografia, computadores e notebooks, digitalização de acervo legado com o fornecimento de software. Link: https://pncp.gov.br/app/editais/22835076000170/2024/70	R\$ 69.545.268,00
EMPRESA BRASIL DE COMUNICAÇÃO	Identificação do Procedimento: Edital n.º 90036/2024 Modalidade Licitatória: Pregão - Eletrônico Objeto: Aquisição de equipamentos de TI (Desktops, monitores, Notebooks, Tablets e Scanners), visando a renovação do parque tecnológico da EBC com garantia de 60 (sessenta) meses ofertada pelo fabricante e contada após a emissão do termo de aceite definitivo do objeto, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas no Termo de Referência. Link: https://pncp.gov.br/app/editais/09168704000142/2024/37	R\$ 21.217.768,00

Destaca-se que cada órgão possui peculiaridades acerca de tamanho e de forma de infraestrutura computacional, de demandas internas atuais e de projetos futuros, de crescimento do parque, de desenvolvimento de sistemas, de servidores efetivos, de colaboradores terceirizados, etc. Os ambientes computacionais possuem diferentes características em sua estrutura e nem todos os certames levantados atendem a todos os requisitos da contratação ora pretendida, de modo que não há como se ter conhecimento da estratégia presente e futura de cada um deles, tornando, portanto, a comparação entre os órgãos é algo infactível.

4.4. Análise dos Custos Totais de Propriedade(TCO)

A estimativa do TCO das soluções, baseada em valores registrados em orçamentos de mercado, levando-se em consideração o quantitativo necessário de equipamentos para atender a demanda desta PGJ, é de:

4.4.1. Aquisição de equipamentos:

Item	Equipamento	Cotação de Mercado		
		QTDE a ser pedida	Valor unitário (R\$)	Valor Total (R\$)
1	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA	100	3.241,51	324.151,00
2	IMPRESSORA LASER COLORIDA	20	4.403,52	88.070,40
3	COMPUTADOR ESTAÇÃO DE TRABALHO	50	27.999,00	1.399.950,00

4	COMPUTADOR DE MESA (Mini PC) + MONITOR 23"	500	8.599,00	4.299.500,00
5	MONITOR DE VÍDEO	600	1.899,00	1.139.400,00
6	ESCÂNER	50	2.660,04	133.002,00
7	NO-BREAK 1.800 VA	50	2.235,66	111.783,00
8	NO-BREAK 1200 VA	600	752,26	451.356,00
9	MONITOR DE VÍDEO PORTÁTIL	150	1.504,67	225.700,50
10	TABLET INTERMEDIÁRIO ANDROID 13	35	2.099,00	73.169,95
11	TABLET INTERMEDIÁRIO ANDROID 13 E 5G	30	4.994,10	149.823,00
Valor Total				8.396.200,90

4.4.2. Locação de equipamentos (outsourcing):

Em virtude da ausência de empresas locais especializadas em locação dos equipamentos necessários para atender às demandas específicas desta PGJ, não foi possível realizar uma análise comparativa de custos de forma precisa. Adicionalmente, a ausência de precedentes contratuais similares, ou seja, de outras contratações que contemplassem a mesma combinação de itens demandados pela PGJ, inviabilizou a utilização de referências históricas para a composição de um orçamento mais preciso.

4.5. Análise Comparativa das Soluções

Ante o exposto, verifica-se que para suprir a necessidade de equipamentos de informática existem 02 (duas) opções, a saber: a aquisição e a locação.

No que concerne à locação de equipamentos (outsourcing), foi considerada solução inviável por não contribuir a longo prazo com as necessidades de manter o parque tecnológico da PGJ funcional e atualizado, bem como garantir a reserva técnica mínima emergencial necessária para a sua correta gestão, pois, nesse cenário, ao término do contrato de locação, todos os equipamentos são devolvidos à Contratada.

Ademais, malgrado a locação de equipamentos de TI ser um negócio comum, com base nas contratações de outros órgãos públicos, verifica-se que os preços destes serviços são muito elevados, conforme tabela do item 4.3. Tal preço elevado é decorrente do fato de que este mercado não é maduro e consolidado, estando focado em equipamentos móveis (notebooks), equipamentos consumíveis (impressoras) e em clientes com demandas de curta duração. Ao acrescentarmos ao serviço custos adicionais, como seguro e outros fatores, bem como a possibilidade de surgimento de relação de dependência tecnológica em relação à prestadora, percebe-se diversos entraves à opção de locação dos equipamentos.

Outrossim, a solução de locação pode expor a Administração Pública à contratação de empresa que pode não ser totalmente idônea para prestação dos serviços, o que implicaria em descontentamento de usuários, perda de dados, prejuízo e até mesmo descontinuidade tanto das atividades administrativas quanto finalísticas desta PGJ.

Dessarte, insta salientar outros fatores que contribuíram para a solução 2 ser considerada inviável, a saber: limitação no gerenciamento de ativos e licenças de software a serem instaladas em computadores locados; fragilidade na manutenção das políticas de segurança da informação e privacidade; demais riscos tecnológicos decorrentes da manutenção de um parque tecnológico muito heterogêneo; risco de interrupção da realização de tarefas fundamentais jurisdicionais e administrativas com o término ou renovação de cada contratação.

Outra vertente é que esse tipo de serviço faz com que a instituição tenha um gasto fixo mensal, e as mensalidades pagas não resultarão na posse dos equipamentos, ou seja, não serão incorporados ao patrimônio do MPTO.

Dito isso, a solução que atende a contento as necessidades desta PGJ, na atual conjectura, é a aquisição dos equipamentos, pois permite modernizar o parque tecnológico da Instituição, com a aquisição de novos equipamentos, assegurados por garantia técnica válida, e a implementação de tecnologias mais avançadas, alinhadas às normas ambientais de sustentabilidade mais recentes.

Além disso, a principal vantagem em escolher a solução 1 é a segurança e confiabilidade na disponibilidade dos recursos. A aquisição dos equipamentos soluciona, de maneira adequada e viável, os requisitos levantados no item 6.3 deste documento, já sendo uma solução conhecida pela equipe do Departamento de Modernização e Tecnologia da Informação (DMTI).

Logo, em virtude dos argumentos apresentados, e tendo em vista a inviabilidade de locação, a aquisição de equipamentos constitui-se na solução mais apropriada para o atendimento da demanda objeto deste estudo.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

5.1. Da Intenção de Registro de Preços

A Eplacon procedeu à consulta das IRPs junto ao portal "Compras.gov.br", em atendimento do que determina o art. 86, da Lei 14.133/2021, bem como o art. 9º e seguintes, do Decreto Federal n. 11.462/2023, todavia não obteve resultado satisfatório para o grupo/classe e material relativo ao presente objeto, conforme se verifica da pesquisa juntada no Anexo IV ao presente instrumento.

5.2. Da Descrição da Solução

Após criteriosa análise das propostas apresentadas pelo mercado, considerando a análise comparativa das soluções, constante no item 4.5., conclui-se que a solução 1 é a que atende satisfatoriamente a demanda em tela, considerando o número de equipamentos a serem adquiridos e os requisitos da contratação.

Com a conclusão do processo, pretende-se manter o parque de equipamentos com maior cobertura de assistência técnica, reduzindo os riscos de indisponibilidade. Além disso, com a aquisição de equipamentos mais modernos pretende-se garantir o acesso a futuros sistemas de TI que demandem mais poder de processamento das estações de trabalho.

Ademais, com o intuito de assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, bem como garantir a observância dos princípios da economicidade, eficiência, impessoalidade e competitividade, previstos na Lei n.º 14.133/2021, a presente contratação adotará a modalidade licitatória pregão, na forma eletrônica, com a utilização do procedimento auxiliar de sistema de registro de preços.

Insta salientar que a escolha pela modalidade pregão eletrônico justifica-se por sua celeridade e transparência, permitindo a ampla participação de potenciais fornecedores. Outrossim, a adoção do critério de julgamento pelo menor preço, dentre as propostas apresentadas, assegura a obtenção do melhor custo benefício para a PGJ.

Além disso, o sistema de registro de preços, por sua vez, possibilitará a realização de futuras contratações de forma mais ágil e eficiente, mediante a utilização dos preços registrados, desde que observadas as condições estabelecidas no instrumento convocatório.

Assim, a presente modalidade licitatória, aliada ao critério de julgamento e ao sistema de registro de preços, configura-se como a forma mais adequada para a seleção do(s) fornecedor(es), atendendo aos objetivos da contratação pública e aos princípios da Lei n.º 14.133/2021.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

6.1. Requisitos do Negócio:

A presente seção tem como propósito elucidar as necessidades de negócio que direcionarão a análise e a seleção dos equipamentos mais apropriados para o atendimento dos objetivos organizacionais, conforme apresentado a seguir:

- a) Todos os equipamentos ofertados deverão ser novos e de primeiro uso e estar em linha de produção atual do fabricante;
- b) Todos os componentes de hardware da solução deverão ser de um único fabricante ou em regime de OEM, não sendo permitida a integração de itens não homologados (ex.: memórias, disco rígido, unidades ópticas) de terceiros que ocasione perda parcial ou total da garantia ou qualquer ônus financeiro adicional durante a vigência da garantia. Além disso, não será aceita a adição ou a subtração de qualquer componente não original de fábrica para adequação do equipamento às configurações solicitadas no edital;
- c) Todos os equipamentos deverão ser fornecidos sem sistema de lacre ou qualquer outro artifício que impossibilite a abertura quando necessária à realização de intervenções técnicas e atualizações tecnológicas por parte do setor competente da contratante.

6.2. Requisitos Legais:

O planejamento da aquisição de equipamentos de TIC por órgãos públicos deve considerar as exigências legais e os princípios da Administração Pública. Sendo assim, alguns diplomas normativos devem ser observados na aquisição de tais equipamentos, quais sejam:

- a) Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021 que institui a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos e regulamentos;
- b) Lei n. 12.305, de 02/08/2010, que Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos;
- c) Resolução Conama n. 267, de 14 de setembro de 2000;
- d) A Resolução CNMP n.º 283/2024, que estabelece diretrizes para a contratação de soluções de tecnologia da informação no âmbito do Ministério Público.
- e) Lei Federal n. 13.709, de 14 de agosto de 2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

6.3. Requisitos Sociais, Ambientais, Culturais e de Sustentabilidade:

As propostas apresentadas pelos licitantes devem evidenciar a adoção de práticas e tecnologias inovadoras que garantam a máxima eficiência energética dos equipamentos ao longo de todo o seu ciclo de uso.

A priorização de componentes de baixo consumo, como processadores de última geração, e a implementação de soluções que otimizem o consumo durante o uso normal dos dispositivos são requisitos indispensáveis. Os equipamentos propostos deverão atender às especificações técnicas, alinhados com as melhores práticas do mercado.

Ademais, deve-se priorizar serviço de manutenção e garantia de origem local no fornecimento dos equipamentos, bem como comprovar, como condição prévia à assinatura do contrato de fornecimento de bens e durante a vigência contratual, sob pena de rescisão contratual, o atendimento das seguintes condições:

- a) Obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança do trabalho, de acordo com as normas do Ministério do Trabalho e Emprego;
- b) Não ter sido incluída na lista de empresas que exploram trabalhadores em condições análogas à escravidão, conforme cadastro instituído pela Portaria Interministerial n.º 2, de 31 de março de 2015^[6];
- c) Não ter sido a fornecedora dos bens, nem seus dirigentes, condenada por violação às leis que combatem a discriminação racial ou de gênero, o trabalho infantil e o trabalho escravo, em descumprimento aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988, ao artigo 149 do Código Penal Brasileiro, ao Decreto n.º 5.017/2004 (Protocolo de Palermo) e às Convenções da OIT n.º 29 e 105.

6.4. Requisitos de Segurança e Privacidade:

A empresa fornecedora dos bens deverá responder integralmente por quaisquer perdas e danos causados à PGJ, em razão de ação ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou de seus prepostos, no cumprimento do instrumento contratual, independentemente de outras sanções previstas em lei.

Nesse passo, deverá também manter sigilo sobre todas as informações confidenciais às quais tiver acesso em razão da execução do instrumento contratual, sob pena de responder civil, penal e administrativamente pelas consequências de sua divulgação indevida, com pleno conhecimento da Política de Segurança da Informação do MPTO, instituída pela Resolução n. 007/2017/CPJ, e alterações; observando-a integralmente em todas as atividades, nos seguintes termos:

- a. A fornecedora dos bens deverá responsabilizar-se integralmente pela sua equipe técnica, primando pela qualidade, desempenho, eficiência e produtividade, no fornecimento dos equipamentos durante todo o instrumento contratual, nos prazos estipulados, sob pena de ser considerada infração passível de aplicação de penalidades previstas, caso os prazos não sejam cumpridos;
- b. A fornecedora dos bens deverá responder integralmente por quaisquer perdas ou danos causados em razão de ação, ou omissão, dolosa ou culposa, sua ou dos seus profissionais, no fornecimento dos bens adquiridos, independentemente de outras cominações contratuais ou legais a que estiver sujeito;
- c. A fornecedora dos bens deverá cumprir e garantir que seus profissionais estejam cientes, aderentes e obedeçam rigorosamente às normas e aos procedimentos estabelecidos na Política de Segurança da Informação do MPTO, no fornecimento de bens (Resolução n. 007/2017/CPJ, com as

alterações da Resolução n. 002/2021/CPJ);

- d. A fornecedora dos bens deverá manter sigilo, sob pena de responsabilidade civil, penal e administrativa, sobre todo e qualquer assunto de que tomar conhecimento em razão do fornecimento de equipamentos, respeitando todos os critérios de sigilo, segurança e inviolabilidade, aplicáveis aos dados, informações, regras de negócio, documentos, entre outros.
- e. As partes, seus servidores/empregados e seus subcontratados se obrigam a adotar no tratamento de dados pessoais como operadora ou controladora, as medidas de segurança técnicas, jurídicas e administrativa aptas a proteger tais dados de acessos não autorizados ou qualquer forma de tratamento inadequado ou ilícito, observando-se os padrões mínimos definidos pela Autoridade Nacional de Proteção de Dados, respeitando os princípios da finalidade, adequação, transparência, livre acesso, segurança, prevenção e não discriminação, bem como garantir a confidencialidade dos dados coletados, em conformidade com o disposto na Lei n.º 13.709/2018 - LGPD.
- f. A contratada deverá guardar inteiro sigilo dos dados processados, reconhecendo serem estes de propriedade exclusiva do MPTO, sendo vedada a sua cessão, locação ou venda a terceiros sem prévia autorização formal.

6.5. Requisitos Mínimos de Arquitetura Tecnológica:

6.5.1. Impressora Multifuncional Monocromática:

a) Geral:

Impressão, Digitalização, Cópia;
Processador de no mínimo 400 MHz;
Monitor LCD de no mínimo 2 Linhas;
Memória de no mínimo 128 MB;
Interface Wireless 802.11b/g/n, Gigabit Ethernet, Hi-Speed USB 2.0 / Ethernet 100/1000 Base TX;
Ciclo de Trabalho Mensal: 30.000 páginas ou superior.
Modelos referência: LASERJET PRO MFP 4103FDW, BROTHER DCP-L5662DN ou de melhor qualidade.

b) Cópia:

Velocidade (Monocromática): 24 cpm ou superior no tamanho A4;
Tempo até a Saída da Primeira Cópia (Monocromática): Menor ou igual a 15s;
Possuir porta USB para salvar documentos digitalizados;
Copiar para USB em formato PDF e JPG;
Faixa de Redução / Ampliação: 25 – 400%;
1 – 99 páginas em Cópias Múltiplas;
Recursos de Cópia: Cópia de Identidade / 2-up / 4-up / Intercalação de Cópia / Enquadramento Automático.

c) Impressão:

Velocidade de Impressão (monocromática): 35 ppm ou superior em tamanho A4;
Tempo até a Saída da Primeira Impressão (Monocromática): Até 8.5 seg. (Desde o Modo Pronto);
Resolução de Impressão: 600 x 600 dpi de saída efetiva ou superior;
Emulação: PostScript3 / PCL6 / PCL5e / PDF;
Impressão frente e verso com duplex embutida;
Compatibilidade de Sistema Operacional Windows 10, Mac OS X 10.5 – 10.8, Linux Ubuntu nas versões 18.04 ou superior;
USB Direta;

d) Escâner:

Velocidade de Digitalização (Monocromática): mínima de 24 ipm;
Compatibilidade de Digitalização: Padrão TWAIN, Padrão WIA;
Método de Digitalização: CIS Colorido;
Resolução de Digitalização (Óptica): mínimo de 600 x 600 dpi;
Resolução de Digitalização (Aprimorada): mínimo de 1200 x 1200 dpi;
Destinos da Digitalização: Cliente (PC), Email, FTP, SMB, USB.

e) Manuseio de Papel:

Capacidade de Entrada (Bandeja principal): 250 Folhas ou superior;
Capacidade de Entrada (Bandeja Multifuncional): 50 Folhas ou superior;
Tamanho da Mídia (Bandeja Multifuncional): A4 / A5 / A6 / ISO B5 / JIS B5 / Statement / Carta / Ofício / Fólio / Ofício / Envelope;
Possuir ADF;
Capacidade do ADF: no mínimo 50 folhas;
Tamanho do Documento no ADF: A4 / Carta / Ofício / Fólio / Ofício.

f) Consumíveis:

Toner (Preto): Rendimento Padrão, Rendimento Médio do Cartucho 8.000 páginas padrão. Rendimento do Cartucho Declarado consoante a ISO / IEC 19752.

g) Alimentação:

Suporte a 220 VOLTS;
Caso a impressora suporte apenas 110 VOLTS, deverá ser fornecido autotransformador de voltagem com potência suficiente para suprir o consumo máximo da impressora, nos produtos instalados que usam tensão de 220 V;
Para fins de garantia, o transformador será considerado parte integrante do equipamento;

h) Garantia e Exigências Mínimas Relativas à Execução:

Garantia balcão: modalidade em que o contratante fica obrigado a levar o equipamento até a sede da assistência técnica para atendimento.
Deve possuir **garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses** para reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte.

6.5.2. Impressora Laser Colorida

a) Geral:

Impressão a cores;
Tecnologia de impressão a laser;
Processador de no mínimo 800 MHz;
Memória de no mínimo 512 MB;
Interface Wireless 802.11b/g/n, Gigabit Ethernet, Hi-Speed USB 2.0 / Ethernet 100/1000 Base TX;
Ciclo de Trabalho Mensal: 50.000 páginas ou superior;
Modelos de Referência: BROTHER/ HL L8360CDW, IMPRESSORA HP LASER PRO 4203DW ou de melhor qualidade.

b) **Impressão:**

Velocidade de Impressão (monocromática): 33 ppm ou superior;
Resolução de Impressão: 600 x 600 dpi, de saída efetiva ou superior;
Ciclo de Trabalho Mensal: 50.000 páginas ou superior;
Impressão frente e verso com duplex embutida;
Compatibilidade de Sistema Operacional Windows 10, Mac OS X 10.5 – 10.8, Linux Ubuntu nas versões 18.04 ou superior;
2.6. USB Direta;

c) **Manuseio de Papel:**

Capacidade de Entrada (Bandeja principal): 250 Folhas ou superior;
Tamanhos do Papel: Ofício, A4, A5, A6;

d) **Alimentação:**

Suporte a 220 VOLTS;
Caso a impressora suporte apenas 110 VOLTS, deverá ser fornecido autotransformador de voltagem com potência suficiente para suprir o consumo máximo da impressora, nos produtos instalados que usam tensão de 220 V;
Para fins de garantia, o transformador será considerado parte integrante do equipamento;

e) **Garantia e Exigências Mínimas Relativas à Execução:**

Garantia balcão: modalidade em que contratante fica obrigado a levar o equipamento até a sede da assistência técnica para atendimento;
Deve possuir **garantia mínima de 24 (vinte e quatro) meses** para reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte;

6.5.3. Computador Estação de Trabalho:

a) **Processador:**

Processador com tecnologia de núcleos híbridos, com 8 (oito) núcleos de "Performance" com 16 (dezesesseis) filas de processamento (threads);
Possuir velocidade de clock em modo turbo/boost de 5.4 GHz ou superior e cachê de pelo menos 33 MB ou superior;
Suportar virtualização;
Similar ao Intel Core i7 vPro ou AMD Ryzen Threadripper Pro em suas versões mais atuais que atendam ao exigido;
Somente serão aceitos processadores Intel e AMD que pertencem à geração mais recente disponível para o fabricante do equipamento com fábrica no Brasil, com data de lançamento igual ou posterior ao ano de 2024.

b) **Bios:**

Possuir senhas de Setup para Sistema, Administrador e Disco rígido;
Compatível com o padrão Plug & Play;
Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o projeto;
A BIOS deve ser desenvolvida conforme o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015;
O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, na categoria "Promoters", para atestar que os seus equipamentos estão segundo a especificação UEFI 2.x ou superior;
Deve possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Essa exigência deverá ser comprovada pela apresentação de link ou catálogo público que demonstre a existência e operação desta ferramenta;
Deverá possuir capacidade de habilitar e desabilitar as interfaces "USB" de forma individual e possuir a opção de restringir a utilização das portas USB para somente leitura, não sendo possível copiar dados do computador para dispositivos de armazenamento USB externo;
Deve possuir solução integrada a BIOS UEFI para diagnóstico do hardware, além de identificar falhas de pelo menos os seguintes itens: processador, memória, unidades de armazenamento, interface gráfica e slots PCIe. A ferramenta deve possuir interface gráfica, sendo possível executar o diagnóstico de cada item individualmente, ou teste completo dos componentes em único comando (caso necessário detectar falhas em mais de um item). Os códigos de erro gerados pelas falhas encontradas devem ser suficientes para indicar os problemas do equipamento na abertura do chamado técnico em garantia junto ao fabricante. Não serão aceitos softwares externos para esta aplicação;
Possuir recurso nativo na BIOS que ofereça suporte a Recovery do ambiente Windows e do seu conteúdo (versão original do Windows, não considerando dados do usuário) através da BIOS do equipamento conectado à internet, sem a necessidade de uso de mídias externas.

c) **Memória Ram:**

Possuir no mínimo 64 (sessenta e quatro) Gigabytes de DDR5 em dual-channel tipo ECC;
Velocidade padrão SDRAM DDR5 4000 MT/s, ou superior;
Suporte 4 (quatro) slots de memória, e expansível a, no mínimo, 128 GB.

d) **Controlador de vídeo:**

Controladora de vídeo dedicada (off-board), que deverá ser informado modelo na proposta;
Deverá possuir capacidade mínima de 08 (oito) GB de memória dedicada;
Deverá suportar no mínimo 04 (quatro) monitores mediante conectores mDP 1.4, acompanhando no mínimo 3 adaptadores miniDP-DP;
Resolução mínima 3840 x 2160 a 120 Hz e interface GDDR6, com no mínimo 128 bits e largura de banda de no mínimo 160 GB/s;
Placa de vídeo homologada pelo fabricante do equipamento e presente no portfólio do produto ofertado;
A placa de vídeo ofertada deverá possuir certificação Autocad 2022 e/ou AutoCAD 2023 com sistema operacional Windows 11 x64, disponível em: <https://knowledge.autodesk.com/certified-graphics-hardware>;
A placa de vídeo ofertada deverá ser comprovadamente de linha corporativa/profissional, não sendo aceitas placas voltadas para o mercado gamer/varejo.
Caso a placa de vídeo ofertada não esteja listada no documento da Autodesk, será aceito comprovação de compatibilidade pela lista ISV (Independent Software Vendors) fornecida pelo fabricante do equipamento ofertado. Indicar o site para Verificação de compatibilidade do produto ofertado com o

software solicitado e para obtenção dos drivers certificados.

e) **Placa principal:**

Deve possuir:

f) No mínimo 9 (nove) portas USB integradas à placa mãe sem conexão via cabo para acesso do usuário;

Uma Controladora de Rede, integrada à placa-mãe com velocidade de 1000 Mbits/s, padrão Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software com conector padrão RJ-45;

Uma entrada para fones de ouvido;

Uma saída de linha;

Uma entrada de vídeo off-board;

Suporte a dual channel, no barramento da memória;

Possuir no mínimo um slot PCI Express x16 gen4 ou superior;

Possuir no mínimo um slot PCI Express x4 ou superior;

Deverá possuir controladora de disco padrão PCIe 4.0 x4 com no mínimo 2 (dois) slots para armazenamento tipo M.2 e controladora de disco padrão SATA III (6.0 Gb/s) com suporte a RAID 0/1/5;

Deverá possuir, no mínimo, chipset W680 ou AMD WRX80;

Deve ser do mesmo fabricante do equipamento e exclusiva para o modelo ofertado. Não serão aceitas soluções em regime OEM ou personalizações, ou de livre comercialização no mercado. O nome do fabricante do microcomputador deverá estar serigrafado na placa mãe.

Deve possuir tecnologia de gerenciamento dos recursos de hardware/componentes, integrada ao firmware de inicialização principal do hardware, ou em paralelismo operacional específico, que possibilite o gerenciamento local e/ou remoto (in-band e out-of band) dos recursos e variáveis de funcionamento do sistema e seus componentes de hardware.

g) **Interfaces:**

Deve possuir portas de conexões frontais, sendo:

No mínimo 2 (duas) interfaces USB 3.2 geração 2;

No mínimo 1 (uma) porta de áudio ou entrada combo (microfone e alto-falante);

Deve possuir portas de conexões traseiras, sendo:

No mínimo 4 (quatro) interfaces USB 3.2;

Entrada de energia DC/AC;

No mínimo 2 (duas) interfaces de vídeo digitais, podendo ser uma interface HDMI e uma interface DisplayPort, duas HDMI ou duas DisplayPort;

No mínimo 1 (uma) entrada RJ45;

Não será aceita a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI;

Possuir placa para rede sem fio M.2 Wifi 6E, bands 2.4GHz, 5GHz e 6GHz, 2x2 com suporte aos protocolos 802.11 a/b/g/n/ac/ax e conexão Bluetooth 5.1 no mínimo.

h) **Unidade de armazenamento:**

Deve possuir unidade de armazenamento M.2 NVME com capacidade mínima de 1 (um) TB padrão PCIe Gen4 ou superior;

Suporte à tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology);

Deverá possuir tecnologia TLC ou MLC;

Deverá possuir tecnologia Opal 2.

i) **Fonte de Alimentação:**

Fonte de alimentação tipo ATX ou BTX para corrente alternada com tensões de entrada de 100 a 240 VAC (+/-10%), 50-60Hz, com ajuste automático, eficiência mínima de 92% em meia carga e suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração especificada pelo edital (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos).

j) **Gabinete:**

Computador do tipo Workstation – desktop, gabinete tipo Torre, cor predominantemente preta, deverá permitir ser instalado na posição vertical, com volume não superior a 28.000 cm³, desconsiderando os cabos, a fonte e o suporte vertical;

Conector(es) de entrada e saída de áudio 3,5mm, na parte frontal do equipamento, sendo aceita interface tipo combo, e conector Line-out na parte traseira do equipamento;

Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;

Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos sem a utilização de ferramentas (Tool Less), exceto para parafusos recartilhados na parte externa do gabinete e para slot(s) do tipo M.2;

Acabamento interno composto de superfícies não cortantes.

k) **Outros requisitos:**

Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado e mouse) devem possuir gradações neutras das cores, preta ou cinza, e manter o padrão de cor predominante do gabinete;

As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, para garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;

Acompanhar licença de sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional em sua última versão 64 bits, na modalidade OEM, em português do Brasil (PTBR);

O equipamento deverá ser compatível com o sistema operacional Linux Ubuntu 22.04 LTS ou mais recente.

Modelos de referência: Lenovo – ThinkStation P3TW; Dell – Precision 3680; HP – Workstation Z2 G9 ou de melhor qualidade.

l) **Teclado e Mouse**

Deverá vir teclado e mouse da mesma marca do fabricante;

Garantia de todos os periféricos deverá ser a mesma do item principal licitado;

Teclado

Padrão ABNT2 com todos os caracteres da língua portuguesa;

Com bloco numérico separado;

LEDs indicadores de teclado numérico habilitado e de tecla Caps Lock pressionada;

Possuir 12 (doze) teclas de função (F1-F12) na porção superior do teclado;

Tecla Windows logo (acesso ao Menu Iniciar);

Regulagem de altura e inclinação do teclado;

Letras gravadas a laser ou tecnologia que permita maior duração de uso;
Durante o período de garantia, teclados com impressão desgastada deverão ser substituídos sem custo para a contratante;
Deve ser constituído de estrutura firme e teclas macias.

Mouse

Tamanho padrão (não pode ser mini mouse) superior a 11 cm;
Tecnologia óptica ou laser, ambidestra, com botões: esquerdo, direito e central próprio para rolagem;
Deverá possuir no mínimo 1000 DPI.

m) Garantia e exigências mínimas relativas à execução

Garantia mínima de **48 (quarenta e oito) meses do fabricante**;

O prazo de garantia do equipamento junto ao fabricante não poderá ser inferior a 48 meses;

Deverão ser fornecidos os certificados de garantia nominal do fabricante;

O atendimento deve ser realizado, no mínimo, em regime 8x5 (8 horas por dia, cinco dias por semana);

O fabricante também deve oferecer página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;

O fabricante deverá oferecer em seu site consulta da situação da garantia do equipamento mediante um número de identificação exclusivo;

Serviço de Retenção da Unidade de armazenamento (Disco Rígido ou SSD): Em caso de troca de equipamento ou unidade de armazenamento defeituosa, essa deverá ficar em posse da contratante, uma vez que o disco pode possuir dados sensíveis e em aderência à LGPD, evitando o vazamento de informações sensíveis;

A garantia não será afetada caso a contratante instale placas de expansão, tais como placa de rede, ou adicionar unidades de disco rígido, ou SSD, bem como se alterar a capacidade de memória RAM do equipamento. Entretanto, a garantia desses opcionais será de total responsabilidade da contratante;

Deverá ser entregue o Certificado de Conformidade com a Portaria nº 170/2012 do INMETRO abrangendo os ensaios de:

Compatibilidade com a norma IEC 60950 (Requisitos de Segurança);

Compatibilidade com a norma IEC 61000 (Emissão eletromagnética e de radiofrequência);

Comprovação da Eficiência Energética;

Possuir o Selo da Certificação dos ensaios;

Caso o equipamento ofertado tenha sido projetado para o mercado internacional, serão aceitas:

Certificado de Conformidade com a norma IEC 60950;

Certificado de Conformidade com a norma IEC 61000;

Certificado de consumo eficiente de energia Energy Star 7.0, ou superior;

Em relação à proteção ambiental, o equipamento ofertado deverá possuir:

Certificação EPEAT 2019 na categoria Bronze, ou superior, e deve estar listado na ferramenta eletrônica EPEAT (Electronical Product Environmental Assessment Tool - www.epeat.net), ou outro link que o venha substituir;

Caso não possua o Certificado EPEAT, será aceito o Certificado de Rotulagem Ambiental emitido pela ABNT, site www.abntonline.com.br/sustentabilidade/Rotulo/Produto ou endereço que o venha substituir;

Caso o equipamento ofertado possua interfaces sem fio (mouse e teclado, WiFi ou Bluetooth, ou 3G/4G), deverá apresentar o Certificado da Anatel que comprove:

Estar com a validade vigente, sendo passível de verificação no portal www.anatel.gov.br ou endereço que o venha substituir;

O selo de certificação, que deverá estar fixado no equipamento em local visível;

O equipamento ofertado deve ser homologado para executar softwares específicos de engenharia e/ou mídia e/ou entretenimento via lista ISV disponibilizada pelo fabricante do hardware;

Todos os componentes do equipamento e respectivas funcionalidades deverão ser compatíveis entre si, sem a utilização de adaptadores, frisas, pinturas, usinagens em geral, furações, emprego de adesivos, fitas adesivas ou quaisquer outros procedimentos ou emprego de materiais inadequados ou que visem adaptar forçadamente o equipamento ou suas partes que sejam física ou logicamente incompatíveis;

O equipamento ofertado deve ser homologado para executar softwares específicos de engenharia e/ou mídia e/ou entretenimento via lista ISV disponibilizada pelo fabricante do hardware;

Deverá apresentar o certificado em que o fabricante do equipamento é membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão "DMI" de gerenciamento. O fabricante deverá ser membro na categoria "Board" ou "Leadership". O certificado será conferido via acesso à página www.dmtf.org/about/list/ ou endereço que o venha substituir.

6.5.4. Computador de Mesa (Mini Pc) + Monitor 23"

a) Processador:

Processador com tecnologia de núcleos múltiplos, com 06 (seis) núcleos reais de processamento e 12 (doze) cabeças de leitura (threads);

Possuir velocidade de clock em modo turbo/boost de 4.8 GHz ou superior e cache total de pelo menos 22 MB ou superior;

Suportar virtualização;

Deverá ser no mínimo Core i5 vPro da 14ª Geração de processadores Intel ou Ryzen 5 PRO da 8ª Geração de processadores AMD;

Deve possuir tecnologia integrada que permita economia de energia com TDP (Thermal Design Power) ou PBP (Processor Base Power) máximo de 36W;

Somente serão aceitos processadores Intel e AMD que pertencem à geração mais recente disponível para o fabricante do equipamento com fábrica no Brasil, com data de lançamento igual ou posterior ao ano de 2024.

b) Bios:

Possuir senhas de Setup para Sistema, Administrador e Disco rígido;

Compatível com o padrão Plug & Play;

Deve ser do mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvida especificamente para o projeto;

A BIOS é desenvolvida conforme o padrão de segurança NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678:2015;

O fabricante deve ser registrado na "Membership List" do Unified Extensible Firmware Interface Fórum, acessível pelo website www.uefi.org/members, estando na categoria "Promoters", para atestar que os seus equipamentos estão segundo a especificação UEFI 2.x ou superior;

Deve possuir ferramenta que possibilita realizar a formatação definitiva dos dispositivos de armazenamento conectados ao equipamento, desenvolvida em acordo com o padrão de segurança NIST 800-88 ou ISO/IEC 27040:2015. Essa exigência deverá ser comprovada pela apresentação de link ou

catálogo público que demonstre a existência e operação desta ferramenta;

Deve possuir solução integrada a BIOS UEFI para diagnóstico do hardware, além de identificar falhas de pelo menos os seguintes itens: processador, memória, unidades de armazenamento, interface gráfica e slots PCIe. A ferramenta deve possuir interface gráfica, sendo possível executar o diagnóstico de cada item individualmente, ou teste completo dos componentes em único comando (caso necessário detectar falhas em mais de um item). Os códigos de erro gerados pelas falhas encontradas devem ser suficientes para indicar os problemas do equipamento na abertura do chamado técnico em garantia junto ao fabricante.

Não serão aceitos softwares externos para esta aplicação ao firmware de inicialização principal do hardware ou em paralelismo operacional específico que possibilite o gerenciamento local e/ou remoto (in-band e out-of band) dos recursos e variáveis de funcionamento do sistema e seus componentes de hardware.

c) **Memória RAM:**

Possuir no mínimo 16 GB (dezesesseis Gigabytes), em 2 módulos de 8GB, do tipo DDR5 ou superior (Dual Chanel);
Velocidade padrão DDR5-4800 MHz ou superior

d) **Controlador de Vídeo:**

Controladora de vídeo integrada à placa mãe;
Deverá possuir capacidade mínima de 2 (dois) GB de memória, podendo ser compartilhada com o sistema;
Deverá suportar no mínimo 3 (dois) monitores simultâneos;
Resolução de vídeo de 1920 x 1080 com taxa de atualização de 60 Hz ou superior.

e) **Rede:**

Controladora de Rede, integrada à placa-mãe com velocidade de 1000 Mbits/s, padrão Gigabit Ethernet, autosense, full-duplex, plug-and-play, configurável totalmente por software com conector padrão RJ-45;
Possuir placa para rede sem fio M.2 Wifi 6E, bands 2.4GHz, 5GHz e 6GHz, 2x2 com suporte aos protocolos 802.11 a/b/g/n/ac/ax e conexão Bluetooth 5.1 no mínimo.

f) **Interfaces:**

Possuir, no mínimo, 6 (seis) portas USB nativas, sendo que pelo menos 2 (duas) deverão ser frontais;
Das 6 portas, devem existir pelo menos 4 (quatro) USB 3.2 ou superior, sendo 01 (uma) USB-C 3.2 na parte frontal;
Não será aceito qualquer tipo de adaptador extensor de portas;
Deve possuir portas de conexões frontais, sendo:
No mínimo 01 (uma) entrada de Microfone (Line-in);
No mínimo 01 (uma) entrada de alto-falante;
Será admitido entrada combo (Microfone e alto-falante) das entradas enunciadas no item "6.1.3." e "6.1.4.";
Deve possuir portas de conexões traseiras, sendo:
No mínimo 03 (três) interfaces combinadas as principais do mercado, exemplo
VGA (D-SUB); Display-port e/ou HDMI;
No mínimo 01 (uma) entrada RJ45;
Não será aceito a utilização de hubs ou portas USB instaladas em adaptadores PCI;
Deve possuir chipset Intel Q670 ou AMD PRO 600 ou superior;
Deve possuir controladora de disco padrão PCIe 4.0 x4 com no mínimo 2 (dois) slots para armazenamento tipo M.2;

g) **Unidade de armazenamento:**

No mínimo 01 (uma) unidade de armazenamento TLC M.2 NVME de 512 GB (quinhentos e doze gigabytes);
Possuir Interface PCIe Gen4;
Suporte à tecnologia SMART (Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology);
Possuir capacidade para adição de uma segunda unidade SSD M.2 PCIe;
Possuir tecnologia Opal 2.0.

h) **Fonte de alimentação:**

Fonte de alimentação EXTERNA Automática, Faixa de tensão de entrada mínima de 100~240 VAC, 88% eficiência em carga de 50%, suficiente para suportar todos os dispositivos internos na configuração máxima admitida pelo equipamento (placa principal, interfaces, discos, memórias e demais periféricos).

i) **Gabinete:**

Deve ser do tipo MFF (Micro Form Factor / Mini PC), com volume de 1.200 cm³;
Será tolerado variação de até ± 7% (sete por cento) do volume do equipamento;
Com suporte para conexões de saída e microfone na parte frontal do gabinete;
Botão liga/desliga e indicadores de atividade da unidade de disco rígido e do computador ligado (power-on) na parte frontal do gabinete;
Ser de metal, visando melhor dissipação de calor e maior resistência estrutural e fornecido nas cores preta ou cinza, ou combinação dessas;
Não possuir cantos vivos, arestas ou bordas cortantes (internas ou externas);
Deve permitir a abertura do equipamento e a troca de componentes internos (discos, memórias e placas de expansão) sem a utilização de ferramentas, não sendo aceitas quaisquer adaptações sobre o gabinete original; exceto um parafuso recarilhado na parte externa do gabinete e para slot(s) do tipo M.2 que será aceito parafuso(s) para fixação na placa mãe.

j) **Teclado, Mouse e Headset:**

Deverá vir Teclado e Mouse da mesma marca do fabricante;
Garantia de todos os periféricos deverão ser a mesma do item principal licitado (COMPUTADOR DE MESA (MINI PC)).

Teclado

Padrão ABNT2 com todos os caracteres da língua portuguesa;
Com bloco numérico separado;
LEDs indicadores de teclado numérico habilitado e de tecla Caps Lock pressionada;
Possuir doze teclas de função (F1-F12) na porção superior do teclado. As teclas de função deverão ser acionadas diretamente, ou seja, sem a combinação com teclas secundárias;
Tecla Windows logo (acesso ao Menu Iniciar);
Regulagem de altura e inclinação do teclado;

Letras gravadas a laser com maior duração ou tecnologia que permita maior duração de uso, não podendo apresentar desgaste por abrasão e/ou uso prolongado;

Durante o período de garantia, teclados com a impressão desgastadas por uso deverão ser substituídos, sem custos para a contratante;

Deve ser constituído de estrutura firme de forma que ao ser pressionada uma tecla, as demais não sofram movimento ou o teclado empene e possuir teclas macias;

Mouse

Tamanho padrão de no mínimo 11 centímetros não sendo aceito minimouse;

Tecnologia óptica, de conformação ambidestra, com botões: esquerdo, direito e central, próprio para rolagem;

Resolução de 1000 (mil) DPI ou superior.

Headset

Headset estéreo, binaural na orelha, do tipo supra-aural (on-ears), com regulador ajustável à cabeça, almofadado nos ouvidos;

Função, fone de ouvido e função microfone em um único dispositivo;

Não deve requerer placa de som no computador;

Estéreo, com Tiara/Haste ajustável/Regulável, sobre a cabeça;

Faixa interna de cabeça deve possuir acolchoamento;

Protetor do ouvido almofadado substituível para ambas as orelhas (biauricular);

Braço do microfone flexível ou rígido com eixo ajustável;

Falantes: Resposta de frequência: 20Hz a 20kHz; Sensibilidade: mínima de 85 dB;

Microfone: Resposta de frequência mínima: 100Hz a 10kHz; Sensibilidade: mínima de -41dB;

Cor deverá ser predominante preta;

Único conector USB 2.0 – Tipo A, compartilhado para ambas as funções (fone de ouvido e microfone);

Poderá ser oferecido com conector USB-C, desde que fornecido com o adaptador para USB-A, homologado pelo fabricante do headset;

Tamanho do cabo: igual ou superior a 1,70m;

O headset deverá, obrigatoriamente, ser do mesmo fabricante do microcomputador, devidamente comprovado.

k) Monitor de vídeo multimídia:

Tela 100% plana de LED, deverá possuir, no mínimo, 23,8 polegadas na diagonal, no formato 16:9, brilho de 250 cd/m²;

Deve possuir taxa de contraste estático de no mínimo 1.000:1;

Suporte à resolução de nativa de 1920x1080 a 60 Hz ou superior;

Gama de Cores: 99% sRGB ou 72% NTSC;

Deve possuir 02 (duas) interfaces de vídeos digitais, sendo 01 (uma) entrada HDMI, 01 (uma) entrada DisplayPort;

O monitor deve possuir, no mínimo, 3 (três) portas USB 3.2 livres para uso;

Deve possuir webcam integrada, de resolução mínima de 1080p (FHD), com sensor Infravermelho, com dois microfones (dual-array) para auxiliar na redução de ruídos ambiente;

Possuir sistema de privacidade integrado, fechamento físico da lente da Webcam, original do projeto do equipamento, não removível;

Possuir 2 (dois) alto-falantes integrados, mínimo 2x3W;

O ajuste de altura deve possibilitar regulações (subir/descer) de no mínimo 15 cm (quinze centímetros);

O ajuste de giro, deve possibilitar que o monitor seja girado em até 90 graus, podendo ser utilizado tanto na posição horizontal ou vertical;

Fonte de alimentação obrigatoriamente interna ao gabinete, 110/220 volts e com comutação automática de voltagem;

Deverá acompanhar no mínimo 01 (um) cabo de conexão DisplayPort, 01 (um) cabo de conexão HDMI e 01 (um) cabo de força/alimentação energética;

A garantia do monitor deverá ser a mesma do equipamento e este deverá ser do mesmo fabricante do Mini PC;

Deve suportar, nativamente ou mediante suporte do próprio fabricante, a fixação do gabinete MFF (Micro Form Factor / Mini PC) ofertado em sua parte traseira, sem impedir o ajuste de altura, giro e inclinação do monitor. Caso seja necessário suporte adicional para atender a esta funcionalidade, o mesmo deverá ser ofertado;

O monitor ofertado deve possuir conformidade com TÜV Rheinland Eye Comfort ou TÜV Low Blue Light, devidamente comprovado;

O monitor deverá possuir certificação TCO;

O monitor deverá possuir certificação EPEAT (Electronic Product Environmental Assessment Tool) na categoria GOLD e Certificação Energy Star, comprovado através de seus respectivos sites.

l) Documentação técnica:

Deverão ser fornecidos manuais técnicos (em português ou a versão em inglês do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

m) Outros requisitos:

Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado e mouse) devem possuir gradações neutras das cores, preta ou cinza, e manter o padrão de cor predominante do gabinete;

As unidades do equipamento deverão ser entregues devidamente acondicionadas em embalagens individuais adequadas, que utilizem preferencialmente materiais recicláveis, para garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem;

Acompanhar licença de sistema operacional Microsoft Windows 11 Professional em sua última versão 64 bits, na modalidade OEM, em português do Brasil (PTBR);

O equipamento deverá ser compatível com o sistema operacional Linux Ubuntu 22.04 LTS ou mais recente;

Modelos de Referência: Lenovo - ThinkCentre M70q Gen 5; Dell - Optiplex 7020 MFF; HP - EliteDesk 600 G9 Micro ou de melhor qualidade.

n) Garantia e exigências mínimas relativas à execução:

Garantia mínima de **48 (quarenta e oito) meses do fabricante**, com suporte técnico de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 8h às 18h;

O prazo de garantia do equipamento junto ao fabricante não poderá ser inferior a 48 (quarenta e oito) meses, a ser verificado no momento do Recebimento Definitivo do objeto, sob pena de não aceitação;

Deverão ser fornecidos os Certificados de Garantia nominal do fabricante;

O atendimento deve ser realizado, no mínimo, em regime 8x5 (8 horas por dia, cinco dias por semana);

O fabricante página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;

O fabricante deverá oferecer em seu site consulta da situação da garantia do equipamento mediante um número de identificação exclusivo;

Serviço de Retenção da Unidade de armazenamento (Disco Rígido ou SSD): Em caso de troca de equipamento ou unidade de armazenamento defeituosa, essa deverá ficar em posse da contratante, uma vez que o disco pode possuir dados sensíveis e em aderência a LGPD, evitando o vazamento de informações sensíveis;

A garantia não será afetada caso a contratante instale placas de expansão, tais como placa de rede, ou adicionar unidades de disco rígido, ou SSD, bem como se alterar a capacidade de memória RAM do equipamento. Entretanto, a garantia desses opcionais será de total responsabilidade da contratante;

O modelo do equipamento, na configuração ofertada, deverá possuir certificado de conformidade contra incidentes elétricos e de combustão dos materiais (IEC/EN 60950) e de compatibilidade eletromagnética (IEC/EN 61000), comprovado mediante certificados ou do relatório de avaliação de conformidade nos moldes da portaria 170/2012 vigente do INMETRO;

O Fabricante do equipamento ofertado deve possuir Certificação ISO 9001:2015 em plena validade;

Os equipamentos ofertados deverão estar consoantes com as diretivas ROHS (Restriction of Certain Hazardous Substances);

Com certificação da WIFI-ALLIANCE (www.wi-fi.org) do modelo da placa de rede sem fio ofertada;

O modelo, do equipamento ofertado, deverá estar listado pela Microsoft no seu catálogo de produtos compatíveis e certificados "HCL" (Hardware Compatibility List) em <https://partner.microsoft.com/en-us/dashboard/hardware/search/cpl> ou, certificados de compatibilidade do equipamento obtidos junto a Microsoft;

Deverá ser apresentado certificado no qual o fabricante do equipamento é membro do consórcio DMTF (Desktop Management Task Force) que especifica o padrão "DMI" de gerenciamento. O fabricante deverá ser membro na categoria "BOARD" ou "LEADERSHIP". O certificado será conferido mediante acesso à página <http://www.dmtf.org/about/list/>. Apresentar página na qual consta tal informação, especificando o endereço eletrônico da fonte extraída;

O fabricante do equipamento deve ser membro do Grupo de Computação Confiável (TCG) que especifica normas de segurança de dados, devendo o fabricante ser membro na categoria "Promoter". O certificado será conferido por meio de acesso à página <http://www.trustedcomputinggroup.org/members>;

Compatibilidade com o padrão DMI 2.0 (Desktop Management Interface) ou superior da DMTF (Desktop Management Task Force), comprovado via documentação do fabricante do equipamento;

Deverá ser apresentada certificação Energy Star® 6.0 (ou mais atual), através do site www.energystar.gov ou apresentar relatório técnico de ensaios de conformidade de consumo de energia, emitido por laboratório de ensaio acreditado pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) do Inmetro, segundo a norma NBR/ISO IEC 17025;

Comprovação que o(s) produto(s) ofertado(s) pertence(m) à linha corporativa. Não serão aceitos equipamentos destinados ao uso da linha doméstica;

Exigências Complementares:

A critério, poderá ser solicitada amostra do equipamento para validação das especificações técnicas.

6.5.5. Monitor de Vídeo

a) Características gerais:

Tela 100% plana de LED, de 23 polegadas ou superior, proporção 16:9, brilho de 250 cd/m², 16,7 milhões de cores;

Deve possuir taxa de contraste estático de no mínimo 1.000:1;

Suporte à resolução de nativa de 1920x1080 a 60 Hz ou superior;

Deve possuir 03 (três) interfaces, sendo 01 (uma) entrada HDMI, 01 (uma) entrada DisplayPort e 01 (uma) entrada VGA;

Deverá possuir, no mínimo, 5 (cinco) portas USB 3.2;

O ajuste de altura deve possibilitar regulações (subir/descer) de no mínimo 15 cm (quinze centímetros);

O ajuste de giro, deve possibilitar que o monitor seja girado em até 90 graus, podendo ser utilizado tanto na posição horizontal ou vertical;

Fonte de alimentação obrigatoriamente interna ao gabinete, 110/220 volts e com comutação automática de voltagem;

Deverá acompanhar no mínimo 01 (um) cabo de conexão DisplayPort, 01 (um) cabo de conexão HDMI e 01 (um) cabo de força/alimentação energética;

Modelos de referência: Lenovo – ThinkVision T24i-20; Dell – P2422H; HP – E23 G4 ou de melhor qualidade.

b) Garantia e exigências mínimas relativas à execução

Garantia mínima de **48 (quarenta e oito) meses do fabricante**, com suporte técnico de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 8h às 18h.

O prazo de garantia do equipamento junto ao fabricante não poderá ser inferior a 48 (quarenta e oito) meses, a ser verificado no momento do Recebimento Definitivo do objeto, sob pena de não aceitação;

Deverão ser fornecidos os Certificados de Garantia nominal do fabricante;

Os serviços de reparo dos equipamentos especificados serão executados apenas e exclusivamente no local onde se encontram (ONSITE [\[7\]](#)), conforme tabela do acima e como descrito nela.

Em casos nos quais a contratada não puder cumprir os prazos estabelecidos de atendimento, este deve ser formalizado e justificado à contratante para que ambas estabeleçam um prazo razoável para atendimento.

O atendimento deve ser realizado, no mínimo, em regime 8 x5 (8 horas por dia, cinco dias por semana);

O fabricante também deve oferecer canais de comunicação e ferramentas adicionais de suporte online como "chat", "e-mail" e página de suporte técnico na Internet com disponibilidade de atualizações e "hotfixes" de drivers, BIOS, firmware, sistemas operacionais e ferramentas de troubleshooting, no mínimo;

O fabricante deverá oferecer em seu site consulta da situação da garantia do equipamento mediante um número de identificação exclusivo.

6.5.6. Escâner

a) Características do equipamento:

Possuir simplex e duplex;

Velocidade de digitalização de 40 ppm com resolução em 200 DPI, em preto e branco e tons de cinza ou superior;

Resolução óptica de 600 DPI;

Alimentador automático para até 50 folhas ou superior;

Conectividade USB 2.0 com cabo incluso;

Utilizar, no mínimo, papel nos padrões A4, Carta e Ofício;

Suportar papéis com gramatura mínima não superior a 60 g/m² e gramatura máxima não inferior a 100 g/m²;

Possuir volume diário de processamento de no mínimo 3000 (três mil) páginas;

Possuir alimentação bivolt em 110V e 220V com a possibilidade de conectar o equipamento em tomadas no padrão novo (NBR 14136);

Possuir interface USB 2.0 para conexão ao microcomputador acompanhado do respectivo cabo;

Deverá ser fornecida documentação completa e atualizada (manuais, termos de garantia, etc.) em português do Brasil, caso exista, necessária à instalação e à operação do equipamento. A documentação poderá ser em formato eletrônico (mídia ou Internet);

Os equipamentos deverão vir acompanhados de cabos, adaptadores, acessórios, drivers, mídias e demais acessórios para o seu perfeito funcionamento;

Para cada equipamento deverão ser fornecidas licenças de softwares para captura de imagens que contemplem, no mínimo, as seguintes características: permitir o ajuste manual e automático da orientação das imagens digitalizadas; realizar autorrotação das imagens, permitindo a alimentação de documentos em posições diferentes; capacidade de recorte automático de tamanho da imagem dos documentos (autocropping); permitir reorganizar as imagens de um documento com múltiplas imagens;

Deverá ser compatível, no mínimo, com os seguintes formatos de arquivos de saída: PDF e PDF pesquisáveis;

Permitir a exclusão automática de páginas em branco;

Permitir reconhecimento ótico de caracteres (OCR) com suporte em português do Brasil com a conversão automática de documentos digitalizados;

Permitir eliminação de bordas pretas;

Ser compatível com sistema operacional Windows 10 ou sua última versão e Ubuntu 22.04 ou mais recente;

Modelos de referência: Avision AV332U; Fujitsu fi-7140 ou de melhor qualidade.

b) Garantia e exigências mínimas relativas à execução:

Modalidade de garantia balcão: modalidade em que a contratante fica obrigada a levar o equipamento até a sede da assistência técnica para atendimento;

Deve possuir **garantia mínima de 36 (trinta e seis) meses** para reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte;

6.5.7. Nobreak 1200 VA

a) Características de entrada:

A tensão nominal deve ser do tipo bivolt automático 115 / 127 / 220V;

Deve suportar a variação de tensão entre 89 a 138V (para rede 115V) e 175 a 254V (para rede 220V);

Deve operar a uma frequência de rede de 60 Hz.

b) Características de saída:

Deve possuir potência mínima de 1200 VA;

Deve possuir Fator de Potência de no mínimo 0,5;

Deve possuir Tensão nominal de 115V;

Regulação: ± 5% (para operação bateria) e + 6% - 10% (para operação rede);

Frequência: 60Hz ± 1% (para operação bateria);

Forma de onda Senoidal por aproximação (retangular PWM);

Deve possuir no mínimo 4 (quatro) tomadas padrão NBR 14136.

c) Características gerais:

Deve possuir Microprocessador similar a CISC/RISC/FLASH – Interativo – regulação on-line;

Deve possuir filtro de linha;

Deve possuir estabilizador interno com no mínimo 4 estágios de regulação;

Deve ser possível ligar o no-break mesmo na ausência de rede elétrica;

Deve possuir função que evite o consumo desnecessário das cargas da bateria;

Deve possibilitar a recarga automática das baterias em 4 estágios, mesmo se o nobreak desligado;

Deve possibilitar que as baterias sejam recarregadas mesmo se as baterias estiverem em um estágio muito baixo de carga;

Deve possuir função que analisa os distúrbios da rede elétrica e regule o equipamento para operar precisamente mesmo em redes instáveis;

Deve possuir Inversor sincronizado com a rede;

Deve garantir o valor de tensão adequado para equipamentos de Informática, áudio e vídeo (cargas não lineares);

O tempo de acionamento do inversor deve ser de no máximo 0,8 ms;

Deve possuir Leds coloridos no painel frontal do equipamento, que indiquem as condições de funcionamento do nobreak, informando pelo menos: modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão e sobretensão;

Deve possuir sistema de alarme audiovisual, que sinalize eventos como queda de rede, subtensão e sobretensão, fim do tempo de autonomia e final de vida útil da bateria;

Deve possuir botão liga/desliga temporizado com função “mute”, que evita o acionamento ou desligamento acidental, além de desabilitar o alarme sonoro após a sinalização de algum evento;

Deve possuir porta fusível externo e vir com no mínimo 1 (uma) unidade reserva;

Deve possuir rendimento de no mínimo 90% (para operação em rede) e 80% (para operação em bateria);

Deve possuir no mínimo 1 (uma) bateria interna de 12Vdc / 7Ah possibilitando autonomia de no mínimo 15 (quinze) minutos para utilização em meia carga.

Modelos de referência: SMS Station II 1200 VA; RAGTECH NEW 1200 CBU TI BL; APC BZ1200-BR ou de melhor qualidade.

d) Proteções:

O no-break deve possuir no mínimo os seguintes níveis de proteção:

Curto-circuito no inversor;

Surto de tensão entre fase e neutro;

Sub/sobretensão da rede elétrica;

Sobreaquecimento no inversor e no transformador;

Potência excedida com alarme e posterior desligamento;

Descarga total das baterias.

e) **Documentação técnica:**

Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

f) **Garantia e exigências mínimas relativas à execução:**

Modalidade de garantia balcão: modalidade em que a contratante fica obrigada a levar o equipamento até a sede da assistência técnica para atendimento;

Deve possuir **garantia do fabricante por um período mínimo de 12 (doze) meses** para reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte;

6.5.8. Nobreak 1800VA

a) **Características de entrada:**

A tensão nominal deve ser do tipo bivolt automático 115 / 127 / 220V;

Deve suportar a variação de tensão entre 89 a 138V (para rede 115V) e 175 a 260V (para rede 220V);

Deve operar a uma frequência de rede de 60 Hz \pm 4.

b) **Características de saída:**

Deve possuir potência mínima de 1800 VA;

Deve possuir Fator de Potência de no mínimo 0,7;

Deve possuir Tensão nominal de 115V;

Regulação: \pm 5% (para operação bateria) e + 6% - 10% (para operação rede);

Frequência: 60Hz \pm 1% (para operação bateria);

Forma de onda senoidal por aproximação (retangular PWM - controle de largura e amplitude);

Deve possuir no mínimo 9 (nove) tomadas padrão NBR 14136.

c) **Características gerais:**

Deve possuir Microprocessador similar a RISC com memória FLASH – Interativo – regulação on-line;

Deve possuir filtro de linha;

Deve possuir estabilizador interno com no mínimo 4 estágios de regulação;

Deve ser possível ligar o no-break mesmo na ausência de rede elétrica;

Deve possuir função que evite o consumo desnecessário das cargas da bateria;

Deve possuir função que realize um diagnóstico automático das baterias, sinalizando quando as mesmas necessitam ser substituídas;

Deve possibilitar a recarga automática das baterias em 4 estágios, mesmo se o no-break estiver desligado;

Deve possibilitar que as baterias sejam recarregadas mesmo se as baterias estiverem em um estágio muito baixo de carga;

Deve possuir função que analisa os distúrbios da rede elétrica e regule o equipamento para operar precisamente mesmo em redes instáveis;

Deve possuir conector do tipo engate rápido, que possibilite a expansão da autonomia através da conexão a um módulo de bateria externo;

Deve possuir inversor sincronizado com a rede;

Deve possuir função de "autoteste", na qual o equipamento testa os seus circuitos internos ao ser ligado;

Deve garantir o valor de tensão adequado para equipamentos de informática, áudio e vídeo (cargas não lineares);

O tempo de acionamento do inversor deve ser de no máximo 0,8 ms;

Deve possuir LEDs coloridos no painel frontal do equipamento, que indiquem as condições de funcionamento do nobreak, informando pelo menos: modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão e sobretensão;

Deve possuir sistema de alarme audiovisual, que sinalize eventos como queda de rede, subtensão e sobretensão, fim do tempo de autonomia e final de vida útil da bateria;

Deve possuir botão liga/desliga temporizado com função "mute", que evita o acionamento ou desligamento acidental, além de desabilitar o alarme sonoro após a sinalização de algum evento;

Deve possuir rendimento de no mínimo 95% (para operação em rede);

Deve possuir no mínimo 2 (duas) baterias internas de 12Vdc / 9Ah.

Modelos de referência: SMS Net 4+ Expert 1800 VA; APC BZ1500XLB1-BR; Ragtech EASY PRO 2000VA ou de melhor qualidade.

d) **Proteções:**

O nobreak deve possuir no mínimo os seguintes níveis de proteção:

Surtos de tensão entre fase e neutro;

Sub/sobretensão da rede elétrica;

Descarga total das baterias.

e) **Documentação técnica:**

Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de referência contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.

f) **Garantia e exigências mínimas relativas à execução**

Modalidade de garantia balcão: modalidade em que a contratante fica obrigada a levar o equipamento até a sede da assistência técnica para atendimento;

Deve possuir **garantia do fabricante por um período mínimo de 18 (dezoito) meses** para reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte.

6.5.9. Monitor de Vídeo Portátil

a) **Tela:**

LED 14" Full HD, antirreflexo;

Brilho de, no mínimo, 250 nits;

Contraste de, no mínimo, 700:1;

Ângulo de visão de, no mínimo, 170 graus (horizontal e vertical);

b) **Conectividade:**

pelo menos 1 porta USB-C com suporte a DisplayPort e/ou 1 porta HDMI, ou Mini HDMI;

Alimentação via USB-C ou adaptador AC com tomada padrão BR, compatível com 220v;

Suporte compatível;

Cabos: pelo menos 1 cabo USB-C para USB-C, 1 cabo USB-C para USB-A e 1 cabo HDMI para HDMI ou Mini HDMI para HDMI (o que for compatível com o monitor).

Modelos de referência: Dell 14" P1424H, Lenovo ThinkVision M14, HP E14 G4 14" ou de melhor qualidade.

c) **Garantia do hardware:**

Os produtos ofertados deverão possuir **garantia mínima onsite do fabricante de 36 (trinta e seis) meses**, com suporte técnico de segunda a sexta-feira, exceto feriados, das 8h às 18h.

O atendimento às chamadas técnicas durante o período de garantia, deverá ser de 8 horas por dia, 5 dias por semana, com atendimento no local em até 02 (dois) dias úteis após abertura do chamado;

O fabricante deverá possuir site na Internet para downloads de drivers e manuais do produto cotado. Deverá(ão) ser apresentada(s) página(s) impressa(s), correspondente(s) ao modelo ofertado, nas quais estarão disponíveis as informações dos drivers e manuais para download.

Deverão ser fornecidos os Certificados de Garantia nominal do fabricante;

6.5.10. Tablet Intermediário Android 13

a) **Características técnicas:**

Sistema operacional Android na versão 13 ou mais recente, no idioma português do Brasil;

Garantia de atualização para novas versões do Android por, pelo menos, 2 (dois) anos;

Processador octacore (oito núcleos) ou superior;

Memória RAM de 4 GB ou superior;

Memória de armazenamento de 64 GB ou superior;

Tela touch screen de tamanho entre 10 e 11 polegadas com resolução Full HD ou superior;

Câmera frontal de 5MP ou superior;

Conectividade sem fio (Wi-Fi);

Conectividade 4G ou superior;

Selo de homologação da ANATEL (certificado para uso no Brasil);

Carregador bivolt.

Deverá acompanhar capa protetora magnética compatível com o equipamento ofertado, com ou sem teclado, da mesma fabricante do equipamento.

Em nenhuma hipótese será aceito capas avulsas e/ou genéricas);

Deverá acompanhar caneta touch ativa, compatível com o equipamento ofertado e da mesma fabricante do equipamento. Em nenhuma hipótese será aceito canetas avulsas e/ou genéricas;

Deverá acompanhar película protetora, já aplicada, em gel ou vidro, compatível com o equipamento ofertado. Não será aceito película que precise de ajustes pós-aplicação ou que não se ajuste adequadamente aos sensores e câmeras frontais, sendo vedadas películas de uso genérico.

Modelos de Referência: TABLET SAMSUNG GALAXY TAB S6 LITE (2024) ou de melhor qualidade.

b) **Garantia e exigências mínimas relativas à execução:**

Modalidade de garantia balcão: modalidade em que a contratante fica obrigada a levar o equipamento até a sede da assistência técnica para atendimento;

Deve possuir **garantia do fabricante por um período mínimo de 12 (doze) meses** para reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte;

6.5.11. Tablet Intermediário Android 13

a) **Características técnicas:**

Sistema operacional Android na versão 13 ou mais recente, no idioma português do Brasil;

Garantia de atualização para novas versões do Android por, pelo menos, 2 (dois) anos;

Processador octacore (oito núcleos) ou superior;

Memória RAM de 4 GB ou superior;

Memória de armazenamento de 64 GB ou superior;

Tela touch screen de tamanho entre 10 e 11 polegadas com resolução Full HD ou superior;

Câmera frontal de 5MP ou superior;

Conectividade sem fio (Wi-Fi);

Conectividade 4G ou superior;

Selo de homologação da ANATEL (certificado para uso no Brasil);

Carregador bivolt.

Deverá acompanhar capa protetora magnética compatível com o equipamento ofertado, com ou sem teclado, da mesma fabricante do equipamento.

Em nenhuma hipótese será aceito capas avulsas e/ou genéricas);

Deverá acompanhar caneta touch ativa, compatível com o equipamento ofertado e da mesma fabricante do equipamento. Em nenhuma hipótese será aceito canetas avulsas e/ou genéricas;

Deverá acompanhar película protetora, já aplicada, em gel ou vidro, compatível com o equipamento ofertado. Não será aceito película que precise de ajustes pós-aplicação ou que não se ajuste adequadamente aos sensores e câmeras frontais, sendo vedadas películas de uso genérico.

Modelos de Referência: TABLET SAMSUNG GALAXY TAB S6 LITE (2024) ou de melhor qualidade.

b) **Garantia e exigências mínimas relativas à execução:**

Modalidade de garantia balcão: modalidade em que a contratante fica obrigada a levar o equipamento até a sede da assistência técnica para atendimento;

Deve possuir **garantia do fabricante por um período mínimo de 12 (doze) meses** para reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte;

6.5.12. Tablet Intermediário Android 13 e 5G

a) **Características do equipamento:**

- Sistema operacional Android na versão 13 ou mais recente, no idioma português do Brasil;
 - Garantia de atualização para novas versões do Android por, pelo menos, 2 (dois) anos;
 - Processador octa-core (oito núcleos) ou superior;
 - Memória RAM de 8 GB ou superior;
 - Memória de armazenamento de 128 GB ou superior;
 - Tela touch screen de tecnologia "OLED" ou "AMOLED" ou "Super AMOLED" com tamanho entre 11 e 14,6 polegadas e com resolução Full HD ou superior;
 - Câmera frontal de 8MP ou superior;
 - Conectividade sem fio (Wi-Fi);
 - Conectividade Bluetooth versão 5.0 ou superior;
 - Localização GPS;
 - Conectividade 3G, 4G e 5G;
 - Selo de homologação da ANATEL (certificado para uso no Brasil);
 - Conector USB tipo C;
 - Leitor de impressão digital;
 - Conector interno para SIM card;
- Deverá acompanhar capa protetora magnética compatível com o equipamento ofertado, com teclado, da mesma fabricante do equipamento. Em nenhuma hipótese será aceito capas avulsas e/ou genéricas;
- Deverá acompanhar caneta touch compatível com o equipamento ofertado e da mesma fabricante do equipamento. Em nenhuma hipótese será aceito canetas avulsas e/ou genéricas;
- Deverá acompanhar película protetora, já aplicada, em gel ou vidro, compatível com o equipamento ofertado. Não será aceito película que precise de ajustes pós-aplicação ou que não se ajuste adequadamente aos sensores e câmeras frontais, sendo vedado películas de uso genérico;
- 1.20. Carregador bivolt;

Modelos de Referência: Tablet Samsung Galaxy Tab S9 ou de melhor qualidade.

b) **Garantia e exigências mínimas relativas à execução:**

- Modalidade de garantia balcão: modalidade em que a contratante fica obrigada a levar o equipamento até a sede da assistência técnica para atendimento;
- Deve possuir garantia do fabricante por um período **mínimo de 12 (doze) meses** para reposição de peças danificadas, mão de obra de assistência técnica e suporte;

6.6. Requisitos mínimos de Garantia e Assistência Técnica

- a) Todos os equipamentos deverão conter os seguintes requisitos de garantia e assistência técnica, além dos demais dispostos no item 6.4.;
- b) Deverá ser comprovado na proposta, por documento do fabricante, o período de garantia e as assistências técnicas credenciadas e autorizadas a prestar o serviço no Estado do Tocantins;
- c) Cada item terá seu método de garantia e a contratada deverá estar atenta aos locais de manutenção, nos itens em que houver garantia "ONSITE", nos demais onde não houver a modalidade citada, deverá a empresa ter no mínimo um representante na capital do Tocantins e nas cidades citadas;
- d) Os serviços de garantia deverão ser prestados nas principais cidades do Estado do Tocantins, conforme tabela abaixo, das 8h às 18h (horário oficial de Brasília), em dias úteis, de segunda a sexta-feira, exceto feriados:

Tipo de atendimento	Localidade	Tempo máximo de solução
Atendimento que não envolva substituição de peças, componentes ou equipamentos.	Palmas-TO	De 2 (dois) dias úteis, após a abertura do chamado.
	Gurupi e Araguaína	De 3 (três) dias úteis, após a abertura do chamado.
Atendimento que envolve substituição de peças, componentes ou equipamentos.	Palmas-TO	De 3 (três) dias úteis, após a detecção da necessidade de troca.
	Gurupi e Araguaína	De 4 (quatro) dias úteis, após a detecção da necessidade de troca.

- e) Em casos nos quais a contratada não puder cumprir os prazos estabelecidos de atendimento, este deve ser formalizado e justificado a contratante para que ambas estabeleçam um prazo razoável para atendimento;
- f) Durante o prazo de garantia será substituída, sem ônus para a contratante, a parte ou peça defeituosa, após a conclusão do respectivo analista de atendimento de que há a necessidade de substituir uma peça ou recolocá-la no sistema, salvo se quando o defeito for provocado por uso inadequado;
- g) No caso de vícios insanáveis no equipamento, este deverá ser substituído por um novo com características técnicas iguais ou superiores ao do equipamento original;
- h) Os equipamentos deverão, comprovadamente, estar em fase normal de produção/fabricação, não sendo aceitos equipamentos descontinuados pelos fabricantes;
- i) O fabricante deve possuir Central de Atendimento para abertura dos chamados de garantia, que podem ser por: e-mail, mensageiro eletrônico ou telefone, comprometendo-se a manter registros destes constando a descrição do problema;
- j) Os meios de abertura de chamados da Central de atendimento devem constar no **Termo de Declaração de Garantia de Fornecedor**, conforme anexo II.
- k) Esta modalidade de cobertura de garantia deverá, obrigatoriamente, entrar em vigor a partir da data de comercialização dos equipamentos e não serão aceitos, em hipótese alguma, outros condicionantes para seu início, tais como: auditorias, estudos ou avaliações técnicas prévias, aplicações de recomendações por parte da contratada, etc.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O dimensionamento do quantitativo de equipamentos teve como base técnica as requisições formalizadas pelas diversas áreas da PGJ-TO, as quais foram analisadas pelo DMTI.

Considerando a volatilidade das solicitações e a necessidade de garantir a continuidade dos serviços, optou-se por estimar um quantitativo que contemple as necessidades atuais e dos próximos 12 (doze) meses. Ressalta-se que a efetivação das aquisições dependerá da disponibilidade de recursos

financeiro-orçamentários.

Item	Descrição completa do objeto	Quantidade estimada da contratação	Unidade	Grupo/Classe CATMAT/CATSER
1	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA	80	UN	7020 - Impressoras
2	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA Cota 20% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	20	UN	7020 - Impressoras
3	IMPRESSORA LASER COLORIDA	17	UN	7020 - Impressoras
4	IMPRESSORA LASER COLORIDA Cota 15% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	3	UN	7020 - Impressoras
5	COMPUTADOR ESTAÇÃO DE TRABALHO	47	UN	7010 - Computadores
6	COMPUTADOR ESTAÇÃO DE TRABALHO Cota 6% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	3	UN	7010 - Computadores
7	COMPUTADOR DE MESA (Mini PC) + MONITOR 23"	491	UN	7010 - Computadores
8	COMPUTADOR DE MESA (Mini PC) + MONITOR 23" Cota 1,8% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	9	UN	7010 - Computadores
9	MONITOR DE VÍDEO	539	UN	7060 - Peças e acessórios para computadores
10	MONITOR DE VÍDEO Cota 10,17% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	61	UN	7060 - Peças e acessórios para computadores
11	ESCÂNER	40	UN	7040 - Equipamentos de entrada de dados
12	ESCÂNER Cota 20% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	10	UN	7040 - Equipamentos de entrada de dados
13	NO-BREAK 18000 VA	41	UN	6110 - Equipamentos de controle elétrico
14	NO-BREAK 18000 VA Cota 18% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	9	UN	6110 - Equipamentos de controle elétrico
15	NO-BREAK 1200 VA	530	UN	6110 - Equipamentos de controle elétrico
16	NO-BREAK 1200 VA Cota 11,67% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	70	UN	6110 - Equipamentos de controle elétrico
17	MONITOR DE VÍDEO PORTÁTIL	113	UN	7060 - Peças e acessórios para computadores
18	MONITOR DE VÍDEO PORTÁTIL Cota 24,67% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	37	UN	7060 - Peças e acessórios para computadores
19	TABLET INTERMEDIÁRIO ANDROID 13	35	UN	7010 - Computadores
20	TABLET INTERMEDIÁRIO ANDROID 13 E 5G	23	UN	7010 - Computadores
21	TABLET INTERMEDIÁRIO ANDROID 13 E 5G Cota 25% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	7	UN	7010 - Computadores

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei n.º 14.133/2021, as contratações de bens e serviços estão sujeitas ao princípio do parcelamento, quando este se mostrar tecnicamente exequível e economicamente justificável.

Considerando a natureza das especificações técnicas dos equipamentos a serem adquiridos, as quais podem ser atendidas por diversos fabricantes, a modalidade de aquisição por item se apresenta como a mais indicada para o parcelamento do objeto.

Ao dividir o objeto em itens distintos, cada qual com suas especificações particulares, promove-se um maior grau de competitividade entre os fornecedores, o que, por conseguinte, possibilita a obtenção de melhores condições comerciais e a seleção dos produtos mais adequados para cada necessidade específica. Desse modo, cada item poderá ser fornecido por uma única empresa, garantindo a responsabilidade individualizada pela qualidade e entrega dos produtos.

Além disso, no presente caso, estabeleceu-se cota para a empresa de pequeno porte (EPP) e microempresa (ME) com fulcro no Inciso III do art. 49^[8] da Lei Complementar n. 123/06, em decorrência do tratamento diferenciado e simplificado a elas concedido mostrar-se vantajoso para a Administração Pública, ao estimular-se a competitividade e em face da inexistência de prejuízo ao conjunto do objeto a ser contratado, dada a sua natureza comum e de sua baixa complexidade.

Definiu-se cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para contratação de microempresas e empresas de pequeno porte, conforme premissa estabelecida no Art. 48^[9], inciso III da Lei Complementar n. 123, de 14 de dezembro de 2006, alterada pela Lei Complementar n. 147, de 7 de agosto de 2014, recepcionada pelo Art. 4º^[10] da Lei n. 14.133, de 1º de abril de 2021. Os demais itens da contratação que encontrarem-se em valor superior a R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) serão destinados à ampla participação.

Isto posto, a contratação e a adjudicação deverão ser feitas por item nos termos do § 2º do art. 40 da Lei 14.133 de 2021 e Súmula 247 do TCU, *in verbis*:

§ 2º Na aplicação do princípio do parcelamento, referente às compras, deverão ser considerados:

I - a viabilidade da divisão do objeto em lotes;

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade; e

III - o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

SÚMULA TCU 247: É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor da contratação foi estimado em **R\$ 8.396.200,90 (oito milhões, trezentos e noventa e seis mil, duzentos reais e noventa centavos)**. Os preços unitários dos bens foram obtidos a partir da média aritmética das propostas do anexo I.

Tabela 9.1 - Memória de Cálculo da Estimativa do Valor da Contratação							
Item	Descrição completa do objeto	Quantidade estimada da contratação	Unid.	Classe CATMAT	Item CATMAT	Valor Unitário (R\$)	Valor total (R\$)
1	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA	76	UN	7020 - Impressoras	450025 - Impressora multifuncional	3.241,51	246.354,76
2	IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA Cota 25% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	24	UN	7020 - Impressoras	450025 - Impressora multifuncional	3.241,51	77.796,24
3	IMPRESSORA LASER COLORIDA	15	UN	7020 - Impressoras	356115 - Impressora laser	4.403,52	66.052,80
4	IMPRESSORA LASER COLORIDA Cota 25% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	5	UN	7020 - Impressoras	356115 - Impressora laser	4.403,52	22.017,60
5	COMPUTADOR ESTAÇÃO DE TRABALHO	48	UN	7010 - Computadores	485442 - Microcomputador	27.999,00	1.343.952,00
6	COMPUTADOR ESTAÇÃO DE TRABALHO Cota 25% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	2	UN	7010 - Computadores	485442 - Microcomputador	27.999,00	55.998,00
7	COMPUTADOR DE MESA (Mini PC) + MONITOR 23"	491	UN	7010 - Computadores	485442 - Microcomputador	8.599,00	4.222.109,00
8	COMPUTADOR DE MESA (Mini PC) + MONITOR 23" Cota 25% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	9	UN	7010 - Computadores	485442 - Microcomputador	8.599,00	77.391,00
9	MONITOR DE VÍDEO	558	UN	7060 - Peças e acessórios para computadores	485769 - Monitor computador	1.899,00	1.059.642,00

Tabela 9.1 - Memória de Cálculo da Estimativa do Valor da Contratação							
Item	Descrição completa do objeto	Quantidade estimada da contratação	Unid.	Classe CATMAT	Item CATMAT	Valor Unitário (R\$)	Valor total (R\$)
10	MONITOR DE VÍDEO Cota 25% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	42	UN	7060 - Peças e acessórios para computadores	485769 - Monitor computador	1.899,00	79.758,00
11	ESCÂNER	38	UN	7040 - Equipamentos de entrada de dados	238 - Scanner	2.660,04	101.081,52
12	ESCÂNER Cota 25% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	12	UN	7040 - Equipamentos de entrada de dados	238 - Scanner	2.660,04	31.920,48
13	NO-BREAK 18000 VA	38	UN	6110 - Equipamentos de controle elétrico	389778 - Estabilizador tensão	2.235,66	84.955,08
14	NO-BREAK 18000 VA Cota 25% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	12	UN	6110 - Equipamentos de controle elétrico	389778 - Estabilizador tensão	2.235,66	26.827,92
15	NO-BREAK 1200 VA	494	UN	6110 - Equipamentos de controle elétrico	318896 - Estabilizador tensão	752,26	371.616,44
16	NO-BREAK 1200 VA Cota 25% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	106	UN	6110 - Equipamentos de controle elétrico	318896 - Estabilizador tensão	752,26	79.739,56
17	MONITOR DE VÍDEO PORTÁTIL	113	UN	7060 - Peças e acessórios para computadores	451811 - Monitor computador	1.504,67	170.027,71
18	MONITOR DE VÍDEO PORTÁTIL Cota 25% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	37	UN	7060 - Peças e acessórios para computadores	451811 - Monitor computador	1.504,67	55.672,79
19	TABLET INTERMEDIÁRIO ANDROID 13	35	UN	7010 - Computadores	460337 - Tablet	2.099,00	73.169,95
20	TABLET INTERMEDIÁRIO ANDROID 13 E 5G	23	UN	7010 - Computadores	613323 - Tablet	4.994,10	114.864,30
21	TABLET INTERMEDIÁRIO ANDROID 13 E 5G Cota 25% para participação de microempresa e empresa de pequeno porte	7	UN	7010 - Computadores	613323 - Tablet	4.994,10	34.958,70
Valor Total Estimado							8.396.200,90

O custo estimado a ser apresentado no Edital será verificado na etapa de pesquisa de preço de mercado, a cargo da Área de Compras (ARCOM).

10. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A motivação para a presente contratação fundamenta-se na necessidade apresentada na primeira seção deste ETP. Os benefícios diretos que se almeja com a contratação são:

- Aumento na qualidade dos serviços administrativos e jurisdicionais prestados pelos membros, servidores e colaboradores da PGJ, conferindo maior celeridade, com conseqüente aumento no nível de satisfação dos usuários;

- b) Contribuir para a modernização dos procedimentos, com vistas à informatização dos serviços, melhorando a produtividade e, como consequência, a prestação ministerial;
- c) Proporcionar infraestrutura adequada para a expansão da informatização dos sistemas judiciais e administrativos;
- d) Com o avanço das novas tecnologias, os componentes dos novos equipamentos utilizarão quantidade menor de energia e apresentarão aquecimento reduzido, comparativamente aos atuais, favorecendo a diminuição dos custos de manutenção da solução como um todo, atendendo a Resolução CPJ n. 004/2018.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A aquisição dos equipamentos não demanda intervenções estruturais no ambiente institucional, visto que estes dispositivos podem ser utilizados em qualquer local com acesso à energia elétrica. Isto posto, faz-se desnecessária a adoção de providências prévias à contratação.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

No âmbito institucional, a Eplasel vislumbrou contratos que guardam relação/afinidade com o objeto da contratação pretendida neste ETP, relatados no quadro abaixo:

Tabela 12.1. - Relação de Contratações Correlatas			
Objeto do contrato	N. Processo	N. Ata	Vigência
Aquisição de equipamentos e materiais de informática, conforme processo licitatório n. 19.30.1524.0001505/2022-78, pregão eletrônico n. 035/2023	19.30.1563.0001216/2023-18	077/2023	27/12/2024
Aquisição de equipamentos e materiais de informática, conforme processo licitatório n. 19.30.1524.0001505/2022-78, pregão eletrônico n. 035/2023	19.30.1563.0001217/2023-88	078/2023	28/12/2024
Aquisição de equipamentos e materiais de informática, conforme processo licitatório n. 19.30.1524.0001505/2022-78, pregão eletrônico n. 035/2023	19.30.1563.0001218/2023-61	079/2023	28/12/2024
Aquisição de equipamentos e materiais de informática, conforme processo licitatório n. 19.30.1524.0001505/2022-78, pregão eletrônico n. 035/2023	19.30.1563.0001219/2023-34	080/2024	27/12/2024
Aquisição de equipamentos e materiais de informática, conforme processo licitatório n. 19.30.1524.0001505/2022-78, pregão eletrônico n. 035/2023	19.30.1563.0001220/2023-07	081/2023	07/01/2025
Aquisição de equipamentos e materiais de informática, conforme processo licitatório n. 19.30.1524.0001505/2022-78, pregão eletrônico n. 035/2023	19.30.1563.0001221/2023-77	082/2023	02/01/2025
Aquisição de equipamentos e materiais de informática, conforme processo licitatório n. 19.30.1524.0001505/2022-78, pregão eletrônico n. 035/2023	19.30.1563.0001222/2023-50	083/2023	28/12/2024
Aquisição de equipamentos e materiais de informática, conforme processo licitatório n. 19.30.1524.0001505/2022-78, pregão eletrônico n. 035/2023	19.30.1563.0001223/2023-23	084/2023	28/12/2024
Aquisição de equipamentos e materiais de informática, conforme processo licitatório n. 19.30.1524.0001505/2022-78, pregão eletrônico n. 035/2023	19.30.1563.0001224/2023-93	085/2023	28/12/2024
Aquisição de equipamentos e materiais de informática, conforme processo licitatório n. 20.14.0001.0003232/2023-65, pregão eletrônico n. 091/2023	19.30.1525.0000388/2024-49	129/2023	28/12/2024

13. IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A aquisição proposta poderá gerar alguns impactos ambientais, a saber: emissão de gases poluentes durante o processo produtivo e a logística, além da produção de resíduos eletrônicos, que demandam destinação final adequada, conforme Art. 3º da Lei n.º 12.305/10 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).

Entretanto, para amenizar tais impactos indicam-se equipamentos e especificações que assegurem potencial de eficiência energética, a fim de garantir que eles atendam aos padrões de sustentabilidade, conforme previsto no Art. 1º da Resolução n.º 004/2018^[11].

Além disso, deve-se privilegiar a aquisição de equipamentos concebidos com base em princípios de economia circular, priorizando aqueles que, ao final de sua vida útil, possam ser desmontados de forma eficiente, facilitando a reciclagem de seus componentes e a reintrodução de materiais no ciclo produtivo, consoante o Art. 6º, § 1º, da Resolução supramencionada, *in verbis*:

A adequada gestão dos resíduos gerados deverá promover a coleta seletiva, com estímulo a sua redução, ao reúso e à reciclagem de materiais, e à inclusão socioeconômica dos catadores de resíduos, em consonância com a Política Nacional de Resíduos Sólidos e as limitações de cada município onde há sede de Promotorias de Justiça.

Nesse contexto, salienta-se a importância de estabelecer uma contratação com fornecedores que adotem práticas de logística sustentável, priorizando o uso de meios de transporte com baixas emissões e a otimização das rotas de entrega, em consonância com os princípios da responsabilidade socioambiental.

Ademais, com o intuito de otimizar os recursos e promover a sustentabilidade ambiental, os equipamentos informáticos anteriormente utilizados serão submetidos a um processo de destinação final adequado. Aqueles que apresentarem condições de uso serão reaproveitados no âmbito da instituição, sendo distribuídos aos servidores que necessitarem de tais equipamentos para o desenvolvimento de suas atividades. Paralelamente, uma parcela dos equipamentos será doada a instituições públicas devidamente qualificadas, contribuindo para a democratização do acesso à tecnologia.

Por fim, os equipamentos que se encontrarem inoperantes e sem possibilidade de reutilização ou doação serão encaminhados para processos de descarte e destinação final consoante as diretrizes estabelecidas pela Lei de Resíduos Sólidos, visando minimizar os impactos ambientais e garantir a adequada gestão dos resíduos eletrônicos.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando os elementos obtidos neste Estudo Técnico Preliminar, bem como em contratações similares e bem-sucedidas realizadas pelo MPTO, a Equipe de Planejamento da Solução (Eplasel) entende que a presente contratação possui viabilidade técnica e econômica, uma vez que a solução encontrada atende ao interesse público, além de ser a mais adequada para obtenção dos resultados almejados pela Administração.

15. RESPONSÁVEIS PELO PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A Equipe de Planejamento da Solução foi instituída por meio da Portaria n. 1648/2024 (ID SEI 0373645), publicada no Diário Oficial do MPTO n. 2060, de 05 de dezembro de 2024, nos termos da Resolução n. 283, de 5 de fevereiro de 2024, do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP). Deste modo, os artefatos de Planejamento serão elaborados e assinados pelos Integrantes Requisitante, Técnico e Administrativo abaixo listados:

EQUIPE	INTEGRANTE REQUISITANTE (Representante da Área Requisitante)	INTEGRANTE TÉCNICO (Representante da Área de TI)	INTEGRANTE ADMINISTRATIVO (Representante da Área Administrativa)
SERVIDOR	Roberto Marocco Junior	Alex de Oliveira Souza Gustavo Andrade Campos	Marcos Conceição da Silva
MATRÍCULA	92508	78907 123056	73707
TELEFONE	3216-8888	3216-8888	3236-4918
E-MAIL	robertojunior@mpto.mp.br	alexsouza@mpto.mp.br gustavocampos@mpto.mp.br	marcosilva@mpto.mp.br

A Equipe de Planejamento da Solução em referência será coordenada pelo servidor Roberto Marocco Junior.

Os integrantes da Equipe de Planejamento da Solução **DECLARAM** que tiveram ciência expressa das suas indicações e das suas respectivas atribuições antes de serem formalmente designados.

Palmas-TO, data certificada pelo sistema.

ANEXO I – FONTES DE PROPOSTAS DO MERCADO PARA OS PREÇOS UNITÁRIOS

Marca	Link
ve	https://www.creativecopias.com.br/impressora-hp-laserjet-pro-mfp-4103fdw-mfp4103fdw-2z629a-multifuncional-com-wireless.html?srsltid=AfmBOorqqk43fJcqeWpD3_oT_s8Go-PAEILmwRw_PiNc0fXHEZsi5T https://www.creativecopias.com.br/impressora-brother-dcp-l5662dn-dcp-l5662-multifuncional-laser-monocromatica-com-duplex-e-rede.html
in	https://www.amazon.com.br/Impressora-HP-LaserJet-Ethernet-Bluetooth/dp/B09JBG1Q1N/ref=asc_df_B09JBG1Q1N/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=709884378217&hvpos=&hvnw=&hvrand=11690758133140937330&hvpone=&hvtwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlcint=&hvlcphy=1031867&hvtargid=pla-229890670524 https://www.amazon.com.br/Nobreak-Easy-Pro-2000VA-Conect-Bateria/dp/B07HHJL66C/ref=asc_df_B07HHJL66C/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=709884378217&hvpos=&hvnw=&hvrand=2333158596163833686&hvpone=&hvtwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlcint=&hvlcphy=1031867&hvtargid=pla-8383927621948 https://www.amazon.com.br/APC-BX1500BI-BR-BACK-UPS-1500VA-BIVOLT/dp/B0C6V9CTGM/ref=asc_df_B0C6V9CTGM/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=709884378406&hvpos=&hvnw=&hvrand=2965650257877394406&hvpone=&hvtwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlcint=&hvlcphy=1031867&hvtargid=pla-2221068880956 https://www.amazon.com.br/Samsung-Imersiva-Traseira-frontal-Android/dp/B0CZ9N1NG8/ref=asc_df_B0CZ9N1NG8/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=709884378406&hvpos=&hvnw=&hvrand=495622513523460125&hvpone=&hvtwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlcint=&hvlcphy=1001566&hvtargid=pla-22981399683718 https://www.amazon.com.br/TABLET-GALAXY-TAB-64GB-GRAFITE/dp/B0CNQ7C4LZ/ref=asc_df_B0CNQ7C4LZ/?tag=googleshopp00-20&linkCode=df0&hvadid=709884378406&hvpos=&hvnw=&hvrand=6620029502658491233&hvpone=&hvtwo=&hvqmt=&hvdev=c&hvdvcmdl=&hvlcint=&hvlcphy=1001566&hvtargid=pla-227420170551C
ir	https://www.brotherstore.com.br/prod/impressora-laser-color-hl8360cdw-duplex-usb-wi-fi-110v-brother-cx-1-un/213085?utm_term=&utm_campaign=mestica_brother_conv_always-on_conversao_google_venda_pmax_cpa&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hsa_acc=8654245841&hsa_cam=21744176332&hsa_grp=&hsa_ad=&hsa_src=x&hsa_tgt=&hsa_kw=&hsa_mt=&hsa_net=ZsSrMhX91NhLpasD131xSe32saAhGBEALw_wcB
ine	https://www.magazineleiza.com.br/scanner-fujitsu-ix1400-usb-preto-duplex-40ppm-a4-bivolt-cg01000-300001/p/ak29a3deb6/in/snr/?&seller_id=kabum&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=769a&utm_content=&partner_id=76948&gclid=CjwKCAIAp4O8BhAkEiwAqV2UqDfRmWsEftDdqkbs01xS0pElywtnRar4ZyKYRYIQthLORY2zT5BoC1SMQAvD_BwE
1	https://www.kabum.com.br/produto/484420/tablet-samsung-galaxy-tab-s9-256gb-tela-11-wi-fi-s-pen-capa-teclado-camera-traseira-13mp-sm-x710nzhzto?utm_id=22041504672&gad_source=1&gclid=Cj0KCQi
do	https://www.mercadolivre.com.br/no-break-apc-back-ups-bz1500xibi-br-1500va-entrada-de-115v220v-e-saida-de-115v-preto/p/MLB16033457
ch	https://www.createch.com.br/scanner-avision-av332u?gad_source=1&gclid=CjwKCAIAp4O8BhAkEiwAqV2UqCipPr7OKPUs5rdwhG7WJgoSyeBnXAmQedqzBQONpMTwUTfcVz-tbhoCWzAQAvD_BwE
ação	https://www.zipautomacao.com.br/nobreaks/nobreak-sms-pro-1800-va-bivolt-wi-fi-29403?parceiro=1785&gad_source=1&gclid=CjwKCAIAp4O8BhAkEiwAqV2UqOhqgZJbw4hUL4PQW-IQ4Uhp9BLsOx28a2lvv-
	https://www.dell.com/pt-br/shop/monitor-dell-de-14-port%C3%A1til-p1424h/apd/210-bhrg/monitores-e-acess%C3%B3rios?fcid=31768715&gacd=9657105-15015-5761040-275878141-0&dgcs=ST&cid=71700000114503096&gad_source=1&gclid=CjwKCAIAp4O8BhAkEiwAqV2UqLALe7rWmbobGgnlwPTJSQxu0rbUKtyyNWL_PT5MRKG3O7BVqxjBoCd-cQAvD_BwE&gclid=aw.ds
Frio	https://www.pontofrio.com.br/tablet-lenovo-m9-com-tela-9-wya-64gb-wi-fi-camera-8mp-e-2mp-android-12-e-processador-octa-core-4gb-prata-55065269/p/55065269?utm_medium=cpc&utm_source=GP_PLA&IdSkc=55065269&IdLojista=16&tipoLojista=1P&gclid=CjwKCAIAp4O8BhAkEiwAqV2UqOhqgZJbw4hUL4PQW-IQ4Uhp9BLsOx28a2lvv-

ORÇAMENTO – 0113/2025

AO
MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO TOCANTINS – MPTO

A/C: Sr. Roberto Marocco Jr. (robertojunior@mpto.mp.br)

É com imensa satisfação que apresentamos nossa proposta técnica e comercial para fornecimento dos itens abaixo, conforme especificação disponibilizada via e-mail.

Item	Descrição do produto	Un	Qtd.	Valor Unit. (R\$)	Valor Total (R\$)
08	COMPUTADOR DE MESA (Mini PC) Marca: Lenovo Modelo: ThinkCentre M75q Gen 5 Processador: AMD Ryzen 5 PRO 8500GE Memória RAM: 2x 8GB SO-DIMM DDR5-5200 Armazenamento: 256GB SSD M.2 2280 PCIe 4.0x4 NVMe Opal 2.0 Fonte: 65W 89% Adapter Wireless: AMD Wi-Fi 6E RZ616, 802.11ax 2x2 + BT5.3 Portas: Frontais - 1x USB-C® (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), with 5V@0.9A charging 1x USB-A (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), with Always On and 5V@2.1A charging 1x USB-A (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2) 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm) Traseiras - 1x USB-A (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2) 3x USB-A (Hi-Speed USB / USB 2.0) 1x HDMI® 2.1 TMDS 1x DisplayPort™ 1.4 (HBR2, DSC) 1x Punch out port 1 – VGA 1x Ethernet (RJ-45) Sistema Operacional: Windows 11 Pro, Portuguese (Brazil)	UN	450	R\$8.599,00	R\$3.869.550,00

	<p>1X MONITOR</p> <p>Marca: Lenovo Modelo: ThinkVision T24v-30 Display: 23.8" FHD (1920x1080) IPS display, Anti-glare 16:9 Tempo de resposta: Extreme Mode: 4 ms / Normal Mode: 6 ms Webcam: 1920 x 1080, 2.0-megapixel, IR + RGB camera Microfone: Integrado Alto-falante: Integrated Speakers, 3W x2 Portas: 1x USB 2.0 1x USB-B 3.2 Gen 1, USB upstream 3x USB 3.2 Gen 1, USB downstream 1x HDMI® 1.4 1x DisplayPort™ 1.2 1x VGA 1x Power Connector 1x audio-combo (3.5mm, In/Out)</p> <p>Acompanha: 1x teclado USB Lenovo, 1x mouse USB Lenovo, 1x KIT VESA Mount + Clamp completo para afixação do mini PC ao monitor, 1x Lenovo 100 Stereo USB Headset, 1x cabo DisplayPort, 1x cabo HDMI, 1x cabo de força/alimentação</p> <p>Garantia onsite de 48 (quarenta e oito) meses. SLA de atendimento de até 2 (dois) dias úteis após a abertura do chamado, com retenção de disco.</p>				
09	<p>COMPUTADOR ESTAÇÃO DE TRABALHO</p> <p>Marca: Lenovo Modelo: ThinkStation P3 Tower Processador: Intel Core i7-14700 Placa de vídeo: 1x NVIDIA RTX A1000 8GB Memória RAM: 2x 32GB UDIMM DDR5-4400 ECC Armazenamento: 1x 1TB SSD M.2 2280 PCIe 4.0x4 Performance NVMe Opal Fonte: 750W Platinum Fixed Wireless: Intel Wi-Fi 6E AX211, 802.11ax 2x2 + BT5.1, vPro</p>	UN	50	R\$27.999,00	R\$1.399.950,00

<p>Portas: Frontais - 1x USB-C® (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2), data transfer only 2x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1) 2x USB-A (USB 10Gbps / USB 3.2 Gen 2) 1x headphone / microphone combo jack (3.5mm) 1x microphone (3.5mm) Traseiras - 4x USB-A (USB 5Gbps / USB 3.2 Gen 1), one supports Smart Power On 1x HDMI® 2.1 TMDS 2x DisplayPort™ 1.4 1x Ethernet (RJ-45) 1x line-out (3.5mm) Sistema Operacional: Windows 11 Pro, Portuguese (Brazil)</p> <p>Acompanha: 1x teclado USB Lenovo, 1x mouse USB Lenovo, 1x adaptador mini DP para DP, 1x Lenovo 100 Stereo USB Headset</p> <p>Garantia onsite de 48 (quarenta e oito) meses, SLA de atendimento de até 2 (dois) dias úteis após a abertura do chamado, com retenção de disco.</p>				
<p>MONITOR DE VÍDEO</p> <p>Marca: Lenovo Modelo: ThinkVision T24i-30 Display: 23.8" FHD (1920x1080) IPS display, Anti-glare 16:9 Tempo de resposta: Extreme Mode: 4 ms / Normal Mode: 6 ms Portas: 1x USB-B 3.2 Gen 1, USB upstream 4x USB 3.2 Gen 1, USB downstream 1x HDMI® 1.4 1x DisplayPort™ 1.2 1x VGA 1x Power Connector 1x audio-out (3.5mm)</p> <p>Acompanha: 1x cabo DisplayPort, 1x cabo HDMI, 1x cabo de força/alimentação.</p>	UN	550	R\$1.899,00	R\$1.044.450,00

Matriz: Av. Dr. José Correia Machado, nº 1079 - Bloco C - Sala 2 - Ibituruna - Montes Claros / MG - Cep: 39.401-832
Filial BH: Av. Barão Homem de Melo, nº 3647, sala 1501 - Estoril - Belo Horizonte / MG - CEP: 30.494-275
Filial ES: Av. Acesso Rodoviário, s/n - Quadra 11 - Mod. 01, 02 e 03, Quadra 12 - Mod. 01 Parte Galpão 05, 06, 07, 08 e 09 - Sala 33 - TMS - Serra / ES - CEP 29.161-376

Site: www.lidernotebooks.com.br | e-mail: governo@lidernotebooks.com.br | Telefone: (38) 3214-2111

<p>Garantia onsite de 48 (quarenta e oito) meses, SLA de atendimento de até 2 (dois) dias úteis após a abertura do chamado.</p>				
VALOR TOTAL				R\$6.313.950,00

ANEXO II - DECLARAÇÃO DE GARANTIA DE FORNECEDOR - ONSITE

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n. _____, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade n. _____ SSP/____, e inscrito no CPF sob o n. _____, compromete-se a **prestar garantia ONSITE, nas condições especificadas no Termo de Referência**, durante o **prazo mínimo de ____ (____) meses**, a contar do atesto na Nota Fiscal, nos equipamentos discriminados na **Nota Fiscal n. _____**, fornecidos à Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Tocantins, por intermédio do **Pregão Eletrônico n. ____/2025**, contra eventuais defeitos de fabricação, bem como por problemas decorrentes de mau acondicionamento e falhas no transporte.

O atendimento será realizado por profissionais especializados e incluirá a substituição de peças, reparos, correções necessárias e ainda mediante suporte técnico para resolução de problemas ou para eliminação de dúvidas sobre a configuração e/ou utilização dos equipamentos, sem ônus para a Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Tocantins.

Todas as peças e componentes substituídos terão padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos utilizados na fabricação do(s) equipamento(s), sendo obrigatoriamente "novos e de primeiro uso".

Declaramos que durante a vigência do prazo de garantia, estamos obrigados a efetuar a assistência técnica, manutenção corretiva, às nossas expensas, em equipamentos que apresentem defeitos nesse período.

Canais de atendimento:

Obs.: Especificar conforme as exigências do Termo de Referência. Ex.: chat, página de suporte técnico na Internet, etc.

(localidade da sede), ____ de ____ de ____.

Representante Legal (carimbo, telefones de contato – fixo / celular/e-mail)

ANEXO III - DECLARAÇÃO DE GARANTIA DE FORNECEDOR - BALCÃO

A empresa _____, inscrita no CNPJ/MF sob o n. _____, por intermédio de seu representante legal, Sr.(a) _____, portador(a) da Carteira de Identidade n. _____ SSP/____, e inscrito no CPF sob o n. _____, compromete-se a **prestar garantia nas condições especificadas no Termo de Referência**, durante o **prazo mínimo de ____ (____) meses**, a contar do atesto na Nota Fiscal, nos equipamentos discriminados na **Nota Fiscal n. _____**, fornecidos à Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Tocantins, por intermédio do **Pregão Eletrônico n. ____/2025** contra eventuais defeitos de fabricação, bem como por problemas decorrentes de mau acondicionamento e falhas no transporte.

Os serviços de manutenção, durante o prazo de garantia, serão efetuados por assistência técnica credenciada pelo fabricante, ou por assistência técnica credenciada pelo fabricante, **por nós contratada, nas cidades conforme tabela abaixo:**

Palmas-TO	Empresa	Telefone	Endereço	Contato
Araguaina-TO	Empresa	Telefone	Endereço	Contato
Gurupi-TO	Empresa	Telefone	Endereço	Contato

O atendimento será realizado por profissionais especializados e incluirá a substituição de peças, reparos, correções necessárias e ainda mediante suporte técnico telefônico para resolução de problemas ou para eliminação de dúvidas sobre a configuração e/ou utilização dos equipamentos, sem ônus para a Procuradoria-Geral de Justiça do Estado do Tocantins. Todas as peças e componentes substituídos terão padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos utilizados na fabricação do(s) equipamento(s), sendo obrigatoriamente "novos e de primeiro uso".

Declaramos que durante a vigência do prazo de garantia, estamos obrigados a efetuar a assistência técnica, manutenção corretiva, às nossas expensas, em equipamentos que apresentem defeitos nesse período.

(localidade da sede), ____ de ____ de ____

Representante Legal (carimbo, telefones de contato – fixo / celular/e-mail)

ANEXO IV - PESQUISA DE INTENÇÃO DE REGISTRO DE PREÇO

The screenshot shows the 'Quadro de IRP - Intenção de Registro de Preço' interface. The search criteria are: UASG Gerenciadora (checked) with parameter 'TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE TOC', and Situação da IRP (checked) with a dropdown menu showing options: Aberta, Análise/Negociação, Confirmação, Encerrada, and Transferida. Other filters like 'Município/UF da UASG Gerenciadora', 'UF - UASG Gerenciadora', 'Material de Interesse', and 'Serviço de Interesse' are unchecked. The search button is labeled 'Pesquisar' and the result area shows 'Nenhum registro a ser exibido.' The date and time are 17/02/2025 15:24:58.

This screenshot is identical to the one above, but the search criteria for UASG Gerenciadora is 'TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE TOC'. The date and time are 17/02/2025 15:26:48.

Sistema Integrado de Administração de Serviços Gerais

Intenção de Registro de Preço

Gestor de Compras IRP Manifestar Interesse Analisar IRP Quadro de IRP

Ambiente: PRODUÇÃO Quadro de IRP - Intenção de Registro de Preço 17/02/2025 15:27:25

UASG Gerenciadora

Parâmetro DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO TOC Consultar

N° da IRP

Situação da IRP (Permite Múltipla Seleção)

Aberta
Análise/Negociação
Confirmação
Encerrada
Transferida

Parâmetro

Município/UF da UASG Gerenciadora

UF - UASG Gerenciadora

Material de Interesse

Serviço de Interesse

Pesquisar

(*) Campo de preenchimento obrigatório.

Nenhum registro a ser exibido.

[1] Levantamento do quantitativo de equipamentos depreciados realizado com base nas informações prestadas pela Área de Patrimônio desta PGJ em dezembro de 2024.

[2] interior e capital;

[3] obsoletos, ou seja, fora do final da vida útil com mais de 5 (cinco) anos de uso, e consequentemente, sem garantia ou suporte pelo fabricante OU sem funcionamento

[4] Art. 8º. Os Objetivos Estratégicos são: III - No âmbito das perspectivas de "Atuação Ministerial (Execução)" e "Apoio e Gestão (Administração)": a) Promover a imagem do MPTO, estreitando o relacionamento institucional com os Poderes e o diálogo com a sociedade, mediante atuação e comunicação adequadas. IV - Na perspectiva de "Apoio e Gestão (Administração)": a) Melhorar os resultados da atuação finalística, promovendo infraestrutura adequada; [...] c) Assegurar informação, inovação e tecnologias adequadas.

[5] Art. 10. O PLS-MPTO é instrumento vinculado ao planejamento estratégico do Ministério Público, com objetivos e responsabilidades definidas, ações, metas, prazos de execução, mecanismos de monitoramento e avaliação de resultados, que permite estabelecer e acompanhar práticas de sustentabilidade, racionalização e qualidade que objetivem uma melhor eficiência do gasto público e da gestão dos processos de trabalho, considerando a visão sistêmica do órgão.

[6] Enuncia regras sobre o Cadastro de Empregadores que tenham submetido trabalhadores a condição análoga à de escravo. <https://dhg1h5j42swfq.cloudfront.net/2015/04/Nova-Lista-Suja.pdf>. Acesso em 09/08/2024.

[7] **Termo técnico para:** no local; presencial; no local do cliente; no local de trabalho

[8] Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta Lei Complementar quando:

III - o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado

[9] Art. 48. Para o cumprimento do disposto no art. 47 desta Lei Complementar, a administração pública: (Redação dada pela Lei Complementar nº 147, de 2014) (Vide Lei nº 14.133, de 2021)

III - deverá estabelecer, em certames para aquisição de bens de natureza divisível, cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto para a contratação de microempresas e empresas de pequeno porte.

[10] Art. 4º Aplicam-se às licitações e contratos disciplinados por esta Lei as disposições constantes dos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006.

[11] Art. 1º. Fica instituída a Política de Sustentabilidade Ambiental do Ministério Público do Estado do Tocantins, com a finalidade de promover a inclusão da sustentabilidade nas demais políticas e processos de gestão administrativa da Instituição, por meio de critérios, práticas e diretrizes voltadas à racionalização dos seus padrões de produção e consumo e ao bem-estar de seus integrantes. (Res. CPJ n. 004/2018)



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Conceicao Da Silva, Analista Ministerial Especializado - Ciências Econômicas**, em 27/06/2025, às 16:11, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Gustavo Andrade Campos, Auxiliar Administrativo**, em 27/06/2025, às 16:14, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Alex De Oliveira Souza, Técnico Ministerial Especializado - Manutenção de Computadores**, em 27/06/2025, às 16:41, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Marocco Junior, Encarregado de Área**, em 27/06/2025, às 17:03, conforme art. 33, do Ato PGJ nº 120, de 06 de novembro de 2019.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.mpto.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0418601** e o código CRC **8FCBC7E5**.

19.30.1525.0001291/2024-15

Quadra 202 Norte, Av. LO 4, Conj. 1, Lotes 5 e 6, Plano Diretor Norte, CEP: 77006-218, Palmas/TO.
Telefone: (63) 3216-7600