

## Estudo Técnico Preliminar da Contratação

Processo  <b>Gestão de TI</b>	Código	Folha nº
	<b>F.DIAT.XX.00</b>	<b>1/7</b>

INFORMAÇÕES BÁSICAS			
<b>Unidade Requisitante*:</b>	Comitê de Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação - CGOV TIC	<b>Número do Processo*:</b>	2023/2021
<b>Descrição da solução de TIC:</b>	Aquisição de notebooks		

DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS	
<b>Identificação das necessidades de negócio</b>	
<p>Os equipamentos a serem adquiridos, além do caráter estratégico, também visam atender as necessidades do Poder Judiciário através da melhoria da qualidade de suas atividades, otimizando os processos organizacionais e proporcionando melhores condições de trabalho aos magistrados e servidores. Além disso, justifica-se pela necessidade de modernização do parque tecnológico, em virtude da sua defasagem tecnológica, vida útil dos equipamentos exaurida, equipamentos obsoletos e falta de garantia. O parque Tecnológico de notebooks está em defasagem quantitativa em relação ao necessário para atender os servidores.</p>	
<b>Identificação das necessidades tecnológicas</b>	
1.	<b>PROCESSADOR</b>
1.1.	Processador com no mínimo 10 (dez) núcleos físicos e com no mínimo 12 (doze) threads.
1.2.	Frequência de operação máxima ou em modo turbo (overclock/turbo boost) atingir igual ou acima de 4.4GHz,
1.3.	Cachê de no mínimo 12MB e com tecnologia de fabricação de 10 nanômetros ou menor.
1.4.	Deverá se comunicar com a memória RAM na frequência de 3200 MHz.
1.5.	O processador deverá estar em linha de produção pelo fabricante, não sendo aceitos processadores descontinuados.
2.	<b>MEMÓRIA RAM</b>
2.1.	Deverá ser fornecido no mínimo 16(dezesseis) GB de memória RAM por notebook.
2.2.	O notebook deverá suportar expansão de memória RAM para no mínimo 64 GBytes.
2.3.	Padrão de memória RAM mínimo DDR4 de 3200MHz, com um slot livre para futuras expansões.
2.4.	Padrão do conector SODIMM ou superior. Não serão aceitos equipamentos com memória soldada à placa mãe.
3.	<b>BIOS E SEGURANÇA</b>
3.1.	O BIOS deverá ser do tipo Flash Memory, utilizando memória não volátil e eletricamente reprogramável;
3.2.	A inicialização do notebook deverá ser realizada na sequência definida pelo usuário, via dispositivos pela porta USB e/ou disco rígido, bem como pela placa de rede através do recurso WOL (Wake on LAN) compatível com o padrão PXE (Pré-boot Execution Environment);
3.3.	Deverá possuir recursos de controle de permissão através de senhas, uma para inicializar o notebook e outra para acesso e alterações das configurações do BIOS.
3.4.	A BIOS deve estar em conformidade com a normativa NIST 800-147 ou ISO/IEC 19678, baseado nos padrões de mercado de maneira a usar métodos de criptografia robusta para verificar a integridade da BIOS antes de passar o controle de execução a mesma;
3.5.	Deverá ser desenvolvida pelo mesmo fabricante do equipamento ou em regime de O&M, desde que o fabricante possua direitos copyrightsobre a BIOS. O fabricante do equipamento deverá ser totalmente responsável pela BIOS fornecida juntamente com a placa-mãe e por sua atualização, devendo promover as alterações que se façam necessárias e corrigir problemas ou danos causados ao equipamento em razão da BIOS ou de procedimentos de sua atualização, durante o período de garantia do equipamento;
3.6.	Deve vir com logo de inicialização do equipamento customizada de fábrica, com uma imagem previamente fornecida pela CONTRATANTE.
4.	<b>PLACA MÃE</b>
4.1.	Deverá possuir no mínimo 01 canal de comunicação padrão SATA III ou M.2;
4.2.	A placa mãe deve ser do mesmo fabricante do equipamento ou projetada especificamente para o equipamento com

Processo	Código	Folha nº
	<b>Gestão de TI</b>	<b>F.DIAT.XX.00</b>
		<b>2/7</b>

- direitos de Copyright, não sendo aceitas placas de livre comercialização no mercado, nem em regime de OEM.
- 4.3. Deverá possuir integrado ao hardware do notebook, subsistema de segurança TPM (TrustedPlatform Module) compatível com a norma TPM SpecificationVersion 2.0 especificadas pelo TCG (TrustedComputingGroup), destinado ao armazenamento de senhas, certificados digitais e chaves criptográficas. Não será aceito solução via firmware TPM.
5. **UNIDADE DE ARMAZENAMENTO INTERNO**
- 5.1. 01 (uma) unidade de armazenamento com capacidade mínima de 512GBSSD M.2. NVMe TLC ou superior;
6. **INTERFACE DE REDE**
- 6.1. Interface de rede padrão Gigabit Ethernet;
- 6.2. Deverá operar automaticamente nas velocidades de comunicação de 10Mbps ou 100Mbps, ou 1000Mbps bem como no modo full-duplex;
- 6.3. Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.3 para 10baseT (Ethernet) e IEEE 802.3u para 100baseTX (Fast Ethernet) e IEEE 802.3ab para 1000baseT (Gigabit Ethernet);
- 6.4. Deverá suportar o recurso WOL (Wake on LAN) juntamente com a placa mãe.
7. **INTERFACE WIRELESS E BLUETOOTH**
- 7.1. A interface Wireless LAN deverá estar integrada ao gabinete do notebook sem a utilização de slots PC Card ou Express Card;
- 7.2. Compatibilidade funcional e operacional com os padrões IEEE 802.11 AX (Dual Band).
- 7.3. Comunicação Bluetooth 5.1 integrado;
- 7.4. Homologada pela Anatel, possuindo respectivo selo de homologação, e documento de comprovação entregue junto com a proposta;
8. **CONTROLADORA DE ÁUDIO**
- 8.1. A controladora de som deverá ser onboard, contendo 01 (uma) saída amplificada para canais estéreos e 01 (uma) entrada para microfone ou combo de áudio (microfone/fone de ouvido em uma única saída);
- 8.2. Possuir, no mínimo, alto-falante duplo interno, com 2 Watt RMS de potência, compatível com a controladora de som.
- 8.3. Deverá possuir microfone integrado com dupla captação e recurso para redução e ou cancelamento de ruídos.
9. **PORTAS DE COMUNICAÇÃO**
- 9.1. 02 portas USB TipoA versão 3.2 ou superior e 02 porta USB 3.2 tipo- C ou Thunderbolt/USB4.
- 9.2. Será aceito que o carregamento da bateria seja feito pela porta USB tipo-C.
- 9.3. 01 porta da interface de rede padrão RJ45;
- 9.4. Deverá possuir recurso de identificação biométrica "fingerprint" integrado ao hardware para autenticação do usuário;
- 9.5. Deverá permitir conexão com DockStation através de slot do tipo USB-C ou conector específico (a DockStation não precisa ser fornecida).
- 9.6. Não serão aceitos adaptadores ou equipamentos adicionais para atender aos requisitos pedidos.
10. **CONTROLADORA DE VÍDEO**
- 10.1. 01 (uma) controladora de vídeo por notebook on-board;
- 10.2. 01 porta digital para monitor de vídeo padrão HDMIcom suporte a resolução 4k.
- 10.3. O equipamento deverá ser capaz de operar com, no mínimo, 3 (três) monitores simultaneamente, suportando resoluções diferentes, sendo a tela nativa e mais 2 (dois) monitores externos conectados a interface HDMI ou a USB-C (ou thunderbolt).
11. **WEBCAM**
- 11.1. Deverá ser fornecido 01 (uma) Webcam integrada ao gabinete do notebook;

Processo  <b>Gestão de TI</b>	Código	Folha nº
	<b>F.DIAT.XX.00</b>	<b>3/7</b>

- 11.2. Resolução mínima 0.92 Megapixel (720p);
- 11.3. Deverá possuir maneira física de inibir a imagem capturada a fim de prover privacidade ao usuário. Essa característica deverá fazer parte do projeto original do equipamento e referenciada em seus manuais e materiais de divulgação. Não serão aceitas adaptações, ou “tampas” externas.
- 12. TECLADO**
- 12.1. Deverá ser fornecido 01 (um) teclado retro iluminado padrão ABNT 2 integrado ao gabinete do notebook;
- 12.2. A impressão sobre as teclas deverá ser do tipo permanente, não podendo apresentar desgastes por abrasão ou por uso prolongado;
- 12.3. O Teclado deverá ser resistente ao derramamento de líquidos.
- 13. MOUSE**
- 13.1. Deverá ser fornecido 01 (um) mouse integrado ao gabinete do notebook;
- 13.2. Mouse tipo Touchpad e TrackPoint ou somente Touchpad;
- 13.3. Mouse com 2 ou 3 botões para seleção de objetos ou multitoque em única peça.
- 14. TELA DE VÍDEO**
- 14.1. Tela de vídeo integrada ao gabinete do notebook, formato padrão widescreen;
- 14.2. Tamanho da tela de vídeo de 14 ou 14.1 polegadas;
- 14.3. Tecnologia de tela tipo LED IPS.
- 14.4. Suportar resolução gráfica de 1920 x 1080 pixels FHD ou superior;
- 15. CARREGADOR E BATERIA**
- 15.1. O carregador entregue deverá operar com tensão de entrada no mínimo na faixa de 100VAC a 240VAC;
- 15.2. Deverá ser fornecido cabo de alimentação elétrica padrão brasileiro NBR 14136.
- 15.3. A bateria deverá ser do tipo Íons de Lítio ou Polímero de Lítio de no mínimo 42Wh;
- 16. GABINETE**
- 16.1. O gabinete deverá ter estrutura robusta, revestido com composto de carbono, liga de magnésio, alumínio, titânio, PC+ABS ou fibra de vidro sendo aceito compostos de alta resistência, para proteção contra impactos e acabamento de alta resistência para maior durabilidade, e com dobradiças resistentes sem metal;
- 16.2. Deverá possuir 01 (uma) fenda para fixação de cabo anti-furto que permita prender o notebook em objetos ou móveis fixos.
- 16.3. Deverá ser aplicado logo oficial da contratante, com área de impressão mínima de 3,00 x 2,72 cm, através de sistema de gravação direta como aplicação em Laser, não sendo admitido o uso de adesivagem, serigrafias ou adaptações semelhantes. A gravação deverá ser feita apenas no gabinete do computador, visando medidas de segurança.
- 17. DIMENSÕES**
- 17.1. O peso do notebook deverá ser no máximo de 1,5 kg, inclusos o disco rígido e a bateria principal;
- 17.2. A espessura (altura) do notebook deverá ser no máximo de 21,1mm em toda sua extensão (frontal e traseira) com a bateria instalada.
- 18. SISTEMA OPERACIONAL E DRIVERS**
- 18.1. Deverá ser entregue instalado, a licença do sistema operacional corporativo MS- Windows 11 Professional 64bits, português. O recovery do sistema operacional ofertado deverá ser disponibilizado em uma partição do disco rígido do equipamento;
- 18.2. O notebook e todos os seus periféricos deverão ser compatíveis com o sistema operacional, Windows 11 Professional 64bits e versões superiores;
- 18.3. O notebook ofertado deve estar certificado no HCL (Hardware Compatibility List) da Microsoft para o sistema operacional ofertado que será comprovado através do link <https://sysdev.microsoft.com/en-US/Hardware/Ipl/> ou

## Estudo Técnico Preliminar da Contratação

Processo	Código	Folha nº
	<b>Gestão de TI</b>	<b>F.DIAT.XX.00</b>

- apresentação do certificado;
- 18.4. Os equipamentos deverão vir de fábrica com a imagem de instalação do sistema operacional e softwares customizada de acordo com a imagem previamente fornecida pela CONTRATANTE.
19. **ACESSÓRIOS**
- 19.1. Deverá ser fornecida 01 (uma) mochila própria para transporte do notebook e seus acessórios, parte interna acolchoada para proteção contra impactos, do mesmo fabricante do notebook.
- 19.2. Deverá ser entregue 01 (um) mouse do tipo USB, do mesmo fabricante do notebook, acompanhado de mouse pad.
20. **GARANTIA DO HARDWARE**
- 20.1. O atendimento será do tipo “on-site”. Considera-se “on-site” os locais de uso do equipamento para a manutenção corretiva, que deverá ocorrer em dias úteis (segunda-feira a sexta-feira), em horário comercial (09h00 às 18h00), por profissionais especializados;
- 20.2. Deverá cobrir todo e qualquer defeito apresentado, incluindo o fornecimento e a substituição de peças e/ou componentes, ajustes, reparos e correções necessárias;
- 20.3. O período de garantia deverá ser de 60 (sessenta) meses para todos os componentes, e 36 (trinta e seis meses) para a bateria, e será contado a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo;
- 20.4. Deverá ser disponibilizado, pela Contratada, um número de telefone (0800) ou sistema via Web, devendo possuir login e senha, para abertura de chamados técnicos;
- 20.5. A Contratada deverá informar o site do fabricante na internet para suporte aos produtos ofertados, no qual poderão ser obtidos os drivers tais como: (disco rígido, interface de vídeo, interface de rede, entre outros);
- 20.6. A garantia deverá contemplar a substituição do disco rígido. Caso haja necessidade de substituição de HD's durante o período de garantia, eles deverão permanecer em posse do Contratante, para garantir sua integridade e o sigilo das informações contidas;
- 20.7. A garantia não será afetada caso o Contratante venha a instalar interfaces específicas para acionamento de outros equipamentos, ressaltando que a garantia destes opcionais será de total responsabilidade do Contratante;
- 20.8. Durante o período de garantia, a assistência técnica deverá ser prestada, exclusivamente pelo fabricante dos equipamentos ou empresa prestadora de serviços de assistência técnica devidamente credenciada pelo mesmo através de carta apresentada junto com a proposta comercial.
- 20.9. No caso de o licitante não ser o próprio fabricante do equipamento, ele deverá apresentar declaração/certificado do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência;
21. **QUALIDADE E COMPROVAÇÕES DO EQUIPAMENTO**
- 21.1. Deverão ser fornecidos manuais técnicos do usuário e de preferência em língua portuguesa, contendo todas as informações sobre os produtos com as instruções para instalação, configuração, operação e administração.
- 21.2. As licitantes deverão apresentar descrição detalhada dos equipamentos ofertados junto com a proposta e anexar a respectiva documentação técnica, para comprovação das especificações técnicas mínimas.

**Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC**

### ESTIMATIVAS DA DEMANDA - QUANTIDADES DE BENS E SERVIÇOS

- Qual a estimativa de quantidades?
- Descreva o método de levantamento da estimativa das quantidades a serem contratadas, incluindo memória de cálculo e documentos que lhe dão suporte (contratos anteriores, experiências de outros órgãos...), de modo a possibilitar a economia de escala.

Será realizada uma ata de registro de preço – 100 unidades. Serão destinados aos novos magistrados e substituição de equipamentos quebrados.

## Estudo Técnico Preliminar da Contratação

Processo  <b>Gestão de TI</b>	Código	Folha nº
	<b>F.DIAT.XX.00</b>	<b>5/7</b>

### ANÁLISE DE SOLUÇÕES

- Existem alternativas no mercado?
- Existe software público brasileiro?
- A melhor alternativa é a aquisição de bens ou contratação como serviço?

A solução não se trata de um serviço ou licença de software, mas de uma aquisição de bens permanentes.

### IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

#### Descrição da solução (ou cenário)

1	Aquisição de notebooks
---	------------------------

### ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Solução 1	X		
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Solução 1		X	
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Solução 1			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Solução 1			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Solução 1			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Solução 1			X

### PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Id	Descrição da Solução (ou cenário)	Valor Estimado
1	Aquisição de notebooks	R\$500.000,00

### REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

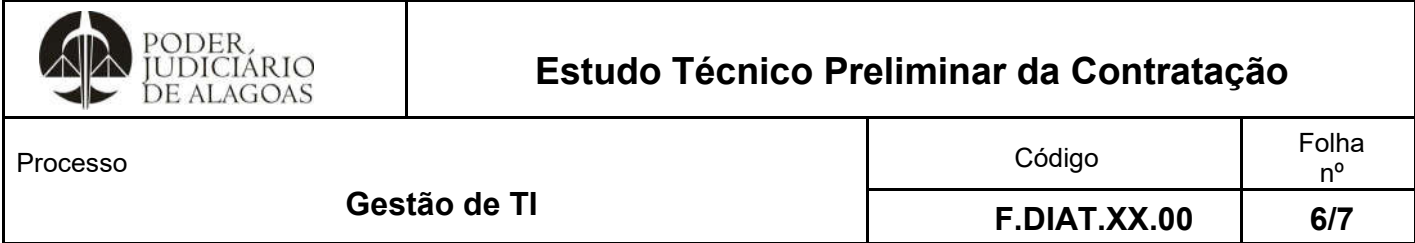
A Contratação de empresa de Outsourcing de Equipamentos de TI torna-se uma alternativa inviável, pois não foi encontrado este modelo de contratação em outros órgãos. Para esta análise foi utilizado o portal do CNJ Connect-JUS que reúne artefatos de contratações de TI de vários órgãos do Poder Judiciário.

### ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

#### CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

#### Solução Viável 1

#### Descrição



## Gestão de TI

**F,DIAT,XX,00**

6/7

Valor total estimado: 500.000,00

## R\$ 500.000,00

A aquisição será feita através de ARP em lote único, visto que facilita o gerenciamento e como o local de entrega é mesmo (Departamento de Patrimônio), não existirão custos adicionais de transporte e entrega devido ao local ser o mesmo.

Esta equipe de planejamento declara ser viável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, consoante a Resolução CNJ nº 468 de 15 de julho de 2022.

Conforme o Guia de Contratações de TI da Resolução CNJ nº 468/2022, o Estudo Técnico Preliminar deverá ser aprovado e assinado pelos Integrantes Técnicos e Demandantes e pela autoridade máxima da área de TIC:

INTEGRANTE TÉCNICO	INTEGRANTE DEMANDANTE	INTEGRANTE ADMINISTRATIVO
<div><div>Amanda Batista Modesto</div><div>Matrícula: 93078</div></div> <div>Maceió, 22 de fevereiro de 2024</div>	<div><div>Magno Vitório de Farias Fragoso</div><div>Matrícula: 54172</div></div> <div>Maceió, 22 de fevereiro de 2024</div>	<div><div>Gilson Andrade do Nascimento</div><div>Matrícula: 93046</div></div> <div>Maceió, 22 de fevereiro de 2024</div>

AUTORIDADE MÁXIMA DA ÁREA DE TIC (OU AUTORIDADE SUPERIOR, SE APLICÁVEL)	



PODER  
JUDICIÁRIO  
DE ALAGOAS

## Estudo Técnico Preliminar da Contratação

Processo  <b>Gestão de TI</b>	Código	Folha nº
	<b>F.DIAT.XX.00</b>	<b>7/7</b>

\_\_\_\_\_  
Lorena Carla Santos Vasconcelos Sotto Mayor

Maceió, 22 de fevereiro de 2024