



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
Av. André Araújo, S/N - Bairro Aleixo - CEP 69060-000 - Manaus - AM - www.tjam.jus.br

ESCLARECIMENTOS - TJ/AM/SECOP/COLIC

REFERÊNCIA – Pedido de Esclarecimento ao Edital do Pregão Eletrônico nº. **054/2025**, Processo Administrativo nº **2025/000015233-00**, cujo objeto é o registro de Preços para aquisição sob demanda de bens comuns de informática, conforme condições e exigências estabelecidas no edital e seus anexos.

O inteiro teor do Pedido de Esclarecimento encontra-se disponível no <https://www.tjam.jus.br/index.php/documentos-licitacao/editais-avisos-erratas-e-docs/licitacoes-2025/pregoes-eletronicos-5/pregao-eletronico-n-054-2025/esclarecimentos-impugnacoes-recursos-191>

Considerando o pedido de esclarecimento da empresa LÍDER, o Sr. Pregoeiro apresenta a resposta, fundamentada pelo Setor Técnico Demandante, conforme segue:

RESPOSTA DA SETIC:

“1. RELATÓRIO INICIAL

Trata-se de pedido de esclarecimento interposto pela empresa LENOVO, questionando diversos pontos das especificações técnicas constantes no Termo de Referência (TR). A solicitante argumenta, em suma, que a evolução tecnológica e as variações de mercado justificam a flexibilização de certos parâmetros para ampliar a competitividade, sem prejuízo à qualidade.

2. ANÁLISE TÉCNICA POR ITEM

2.1. – ITEM 1.3.3.2 – PROCESSADOR DESKTOP TIPO 1 (USUÁRIO PADRÃO) – TOLERÂNCIA DE 1% NO PASSMARK

O edital estabelece, de forma objetiva, processador de 64 bits, com no mínimo 6 núcleos físicos, 12 threads, 16MB de cache, lançado a partir de janeiro de 2024, em linha de produção e com desempenho mínimo de 21.200 pontos no PassMark CPU Mark.

A sugestão de admitir variação de até 1% na pontuação do benchmark, é tecnicamente compreensível quanto à oscilação natural de medições. Por isso, zelando absolutamente pela isonomia processual e o princípio da razoabilidade, a margem de variação de até 1% não representa prejuízo substancial ou significativo ao desempenho das atividades dos usuários do TJAM.

Assim, o entendimento da empresa está correto e deve-se apenas observar o atendimento integral aos demais requisitos exigidos em edital, garantindo que o produto ofertado cumpra plenamente as especificações técnicas previstas, justamente para garantir objetividade, segurança jurídica e isonomia entre as propostas.

ITEM 1.3.3.8.3 – GABINETE MINI FORM FACTOR – NECESSIDADE DE SUPORTE VESA

Sim, o entendimento está correto. A solução planejada contempla a necessária a entrega de suporte padrão VESA para acoplamento do equipamento ao monitor, garantindo a correta fixação e o uso adequado no ambiente do órgão. Nesse ponto, inclusive o item 1.3.3.11, aborda quanto a necessidade de conectores compatíveis com o padrão VESA em seu monitor. Ressalta-se que o item computador tipo é composto por CPU/Desktop + monitor, logo, entende-se que a característica admitida e citada no item 1.3.3.11 é recurso necessário e portanto, indispensável a composição desse objeto.

2.3. – ITEM 1.3.3.6 – SUPORTE A DUAS TELAS: DISPLAYPORT, HDMI E VGA

O entendimento exposto pela licitante é considerado correto e adequado. De fato, a porta VGA corresponde a um padrão analógico em processo de descontinuação no mercado, sendo gradualmente substituída por interfaces digitais, que oferecem melhor qualidade de imagem, maior capacidade de transmissão e compatibilidade superior com monitores corporativos atualmente disponíveis.

Sua citação neste Edital decorreu da verificação, durante o levantamento de mercado (Fase de Estudos - ETP), de que alguns fabricantes ainda disponibilizam essa conexão como opção complementar, exemplo: DisplayPort e Vaga (total de duas conexões) ou Hdmi + Vga (total de duas conexões). Contudo, o atendimento do requisito está diretamente vinculado à capacidade de operação simultânea de duas telas, o que pode ser plenamente satisfeito por meio das interfaces HDMI e DisplayPort, ambas digitais e tecnicamente mais adequadas.

2.4. – ITEM 1.3.3.8.2 – SLOT KENSINGTON X FORNECIMENTO DO CABO

O entendimento da empresa está em conformidade com o Edital. A redação do texto editalício não determina o fornecimento do cabo em si, para uso da função Kensington, mas apenas a capacidade do equipamento de suportar esse dispositivo, quando do interesse deste Tribunal, por meio do Setor de Patrimônio.

2.5. – ITEM 1.3.4.2 – PROCESSADOR DESKTOP TIPO 2 (USUÁRIO AVANÇADO) – OFERTA DO MODELO INTEL CORE ULTRA 7 265

Esta Divisão reconhece que o avanço tecnológico nos bens de informática é acelerado e contínuo, configurando um dinâmico e, por vezes, incontrolável por todos os atores de mercado (fabricantes, fornecedores e aqueles que planejam a aquisição). Soluções que, em determinado período, representam o estado da arte em desempenho podem, em poucos meses, ser superadas por novos lançamentos com significativa evolução técnica e operacional.

Por causa desse cenário, reforça-se a necessidade constante de atualização das análises técnicas realizadas por esta Divisão de Suporte e Secretaria de Tecnologia, de forma a assegurar aderência às melhores práticas de mercado e ao avanço tecnológico vigente.

No caso em apreço, observa-se que a Licitante Líder apresentou posicionamento correto. Após verificação realizada em fontes de avaliação de performance reconhecidas, como a plataforma versus.com, constatou-se que o processador Intel Core Ultra 7 265 apresenta desempenho significativo às exigências originalmente estabelecidas, mantendo plena compatibilidade com o objeto pretendido e assegurando benefícios operacionais relevantes.

Dessa forma, o equipamento proposto não apenas cumpre todos os requisitos técnicos previstos, como também promove melhoria efetiva em termos de capacidade de processamento e eficiência energética, o que torna correto o questionamento da Empresa Líder. Ademais, a solução encontra aderência às iniciativas institucionais relacionadas à sustentabilidade, especialmente quanto ao consumo energético responsável e ao desenvolvimento de projetos com uso de inteligência artificial no âmbito deste Tribunal, a exemplo do Agente ARANDU – ferramenta de inteligência artificial voltada à detecção de similaridades em processos judiciais em tramitação no Sistema Projudi, com o objetivo de identificar possíveis demandas predatórias ou repetitivas. O sistema analisa petições distribuídas nos ambientes e-SAJ e Projudi e sinaliza correspondências com modelos previamente aprendidos pela IA.

– DO QUESTIONAMENTO APRESENTADO FRENTE AOS ITENS 1.3.4.5. 1.3.4.6.:– PLACA DE VÍDEO DEDICADA E CABOS/ADAPTADORES

O entendimento apresentado pela Licitante está correto. A placa de vídeo proposta, equipada com memória GDDR7, mantém a mesma largura de banda de 288 GB/s exigida no edital, mesmo com interface de 128 bits, em razão da maior taxa de transferência, maior frequência efetiva e melhor eficiência por ciclo de transmissão quando comparada à tecnologia GDDR6. Além disso, o número superior de núcleos CUDA (4.352) representa ganho direto em capacidade de processamento gráfico e computacional, assegurando desempenho equivalente ou superior ao modelo com GDDR6 inicialmente referenciado. Assim, desde que cumpridos todos os demais requisitos especificados, é plenamente aceitável e tecnicamente recomendável a utilização de placa de vídeo com memória GDDR7, observados os parâmetros mínimos de desempenho previstos no Termo de Referência.

No teste executado foram comparados os modelos MSI GeForce RTX 5060Ti GDDR7 Shadow 2X Plus, Nvidia GeForce RTX 5060 Ti 16GB GDDR7 e Nvidia GeForce RTX 4070 GDDR6, como sendo as referências para o estudo desse questionamento e que possuem maiores notas frente aos outros modelos. O que resta por comprovado, portanto, que o modelo ofertado pela Empresa Líder Notebooks apresenta ganho operacional e a melhor solução em caso de apresentação de proposta se comparada a modelos GDDR6.

No que se refere aos cabos e adaptadores, confirma-se também a interpretação apresentada. O edital estabelece que o equipamento deve permitir o uso simultâneo de, no mínimo, dois monitores, devendo o licitante fornecer os cabos e adaptadores necessários para essa operação. Dessa forma, a entrega de 02 cabos compatíveis e 02 adaptadores adequados, garantindo o funcionamento simultâneo das duas telas, atende integralmente ao item 1.3.4.6.

2.7. – ITEM 1.3.4.12 – SUPORTE A RAID 0/1/5/10

O entendimento da Empresa é aceitável e coerente com o mercado atual de computadores. Já destacado anteriormente nesta manifestação técnica, em tópicos anteriores, esta Divisão reconhece que o avanço tecnológico é exageradamente dinâmico, principalmente impulsionado por tecnologias com apoio de agentes IA, e que por isso, ditam como o mercado comercializa seus produtos. Ressalta-se que durante a fase de Estudos e mapeamento de mercado, haviam muitas opções seja da HP, Lenovo e Avell, compatíveis com o exigido atualmente no TR; fato que em consulta preliminar na presente data, corrobora para o aceite do posicionamento da Empresa Líder, quanto o uso mais convencional e de comercialização mais ampla, pelo padrão RAID 0/1/5.

É fato que o RAID 10, proporcione benefícios adicionais ao combinar espelhamento e distribuição de dados, contudo, é recomendado para cenários específicos de cargas intensivas de escrita e de alto desempenho gráfico, o que não corresponde à realidade predominante de uso das estações de trabalho neste Tribunal, especialmente aos setores de Escola Judicial e Divulgação e Imprensa.

Nesse sentido, esclareço que o RAID 10 é um arranjo (configuração) que combina espelhamento de dados (como no RAID 1) e alta velocidade de gravação (como no RAID 0). Nessa implementação, os dados são divididos em blocos e distribuídos entre os discos para ganho de desempenho, ao mesmo tempo em que cada bloco é copiado em um disco espelho, assegurando proteção contra falhas. Assim, todos os discos da workstation trabalham simultaneamente para aumentar a performance e preservar a integridade das informações.

Exemplo: Em uma empresa de engenharia profissional, o RAID 10 apresenta aplicação extremamente vantajosa devido ao elevado volume de dados manipulados e à necessidade constante de desempenho elevado. Projetos em formato CAD, modelagens BIM, simulações estruturais, renderizações complexas, bem como arquivos tridimensionais de grande porte, demandam leitura e escrita intensivas em disco. Nessas situações, o RAID 10 contribui significativamente para a agilidade no processamento dessas informações, pois os dados são pulverizados entre múltiplos discos em paralelo, garantindo operações mais rápidas e fluidas. Além disso, proporciona segurança operacional, já que, em caso de falha de um dos discos, o trabalho pode continuar sem interrupções, preservando a produtividade e a integridade dos projetos em andamento.

Portanto, é parecer desta Divisão de Suporte, que serão aceitos equipamentos que ofereçam suporte a RAID 0/1/5, de modo a continuar mantendo o equilíbrio técnico, ampla participação de Licitantes e isonomia e compatibilidade quanto ao uso de práticas atualizadas de gerenciamento e armazenamento corporativo.

2.8. – ITEM 1.3.6.6 – PESO DO NOTEBOOK TIPO 1 (USUÁRIO PADRÃO)

O questionamento é salutar e coerente. Extensivamente já debatido nesta manifestação, o desenvolvimento de novas tecnologias é dinâmico e avança em ritmo aceleradíssimo, estimulando intensa competição entre grandes fabricantes e empresas de software. Nesse contexto, os processos produtivos também são ajustados, priorizando a otimização das embalagens e das soluções oferecidas, o que promove em muitos casos, variações de peso entre uma marca ou outra, em razão do uso de materiais mais resistentes e de construções reforçadas. Assim, mostra-se razoável admitir certa margem de flexibilidade quanto ao peso do notebook solicitado neste certame.

A imposição deste limite (peso), sem uma flexibilização razoável (vedação aos limites legais estabelecidos ou que destoa do mercado comum de notebooks), alteraria o parâmetro objetivo estabelecido (análise de desempenho para conformidades das tarefas dos usuários no TJAM) e criaria margem interpretativa incompatível com a exigência de igualdade entre propostas.

Outrossim, destaco ainda que a simples menção de peso para a aquisição de notebooks, é mero instrumento de avaliação para se evitar equipamentos que tragam desconforto aos usuários, durante o seu transporte em mochilas ou bolsas, ao longo de suas atividades itinerantes.

Isto posto, considerando a necessidade de assegurar a isonomia processual, a preservação da competitividade entre os participantes e alheio às práticas de mercado atualmente consultadas no presente momento, a DVSGATIC considera aceitos, modelos de notebooks com variação de peso de até 10% ao limite estabelecido, algo em torno de 1,60 kg (arredondando), dado os modelos abaixo consultados em diferentes fabricantes:

::: Notebooks em conformidade ao requisito "peso", item 1.3.6.6. do TR TJAM (até 1,45Kg):

1. <https://avell.com.br/bon-145> | modelo Avell PRO B.ON 145 Iris Xe | Intel Core i5
2. <https://www.hp.com/br-pt/shop/notebook-hp-elitebook-840-de-14-pol-g10-a0-9fyla.html#specs>
3. [https://www.lenovo.com/br/pt/p/laptops/lenovo-laptops/v-series/lenovo-v14-g-4-iru\(brazil\)/83gk000vbr](https://www.lenovo.com/br/pt/p/laptops/lenovo-laptops/v-series/lenovo-v14-g-4-iru(brazil)/83gk000vbr)
4. <https://www.lenovo.com/br/pt/p/laptops/thinkpad/thinkpadx/thinkpad-x9-14-a-ura-edition-14-inch-intel/21qb000hbr>
5. <https://www.lenovo.com/br/pt/p/laptops/yoga/yoga-slim-series/yoga-slim-7i-g-en-9-14-inch-intel/len101y0041>
6. https://www.lenovo.com/br/pt/p/laptops/thinkpad/thinkpadt/thinkpad-t14-gen5-14-inch-intel/len101t0089#tech_specs
7. https://www.dell.com/pt-br/shop/notebooks-dell/notebook-dell-pro-14/spd/dell-pro-14-2550-laptop/?_gl=1*az43sl*_up*MQ..&gclid=4e05b84909ea1966d48ed1677a96f23a&gclsrc=3p.ds
8. https://www.dell.com/pt-br/shop/notebooks-dell/notebook-inspiron-14-plus/spd/inspiron-14-7441-laptop/?_gl=1*az43sl*_up*MQ..&gclid=4e05b84909ea1966d48ed1677a96f23a&gclsrc=3p.ds
9. <https://loja.meupositivo.com.br/notebook-positivo-master-n4350-intel-core-i5-1135g7-windows-11-home-8gb-ram-256gb-ssd-14-full-hd-preto-3053864/p>

::: Notebook dentro da margem aceitável de até 10% do requerido no item 1.3.6.6. (até 1,60kg):

1. https://www.dell.com/pt-br/shop/notebooks-dell/notebook-inspiron-14/spd/inspiron-14-5440-laptop/?_gl=1*az43sl*_up*MQ..&gclid=4e05b84909ea1966d48ed1677a96f23a&gclsrc=3p.ds
2. https://www.dell.com/pt-br/shop/notebooks-dell/notebook-latitude-3450/spd/latitude-14-3450-laptop/cto0413450bcc_p22?redirectto=SOC&configurationid=b9417224-1fab-4cc7-8334-c6bb09dbffb8#features_section
3. <https://www.samsung.com/br/computers/samsung-book/galaxy-book4-15-6-in-ch-i5-8gb-512gb-np750xgj-kg3br/>
4. <https://avell.com.br/bon-lite-new-i5>

Portanto, o entendimento desta DVGSATIC é pelo aceite da variação de peso de até 10% ao limite estabelecido, algo em torno de 1,60 kg (arredondando). Logo, o entendimento da Empresa Lider está parcialmente correto, pois o valor de seu entendimento (5%) foi corrigido e alterado para 10%, conforme elementos indicados na explanação acima (sem prejuízo de perda operacional ou financeiro ao TJAM).

2.9. – ITEM 1.3.6.12 – BIOS/UEFI – CONTROLE INDIVIDUAL DE PORTAS USB (NOTEBOOK TIPO 1)

Reconhece-se as limitações da arquitetura de hardware em grande parte de notebooks modernos, mesmo em linhas corporativas, quanto ao gerenciamento granular de portas via firmware (BIOS/UEFI). A exigência de bloqueio individual pode ser flexibilizada sem prejuízo à segurança da informação do órgão.

Isso se justifica, pois a segurança de dados do TJAM é composta por múltiplas camadas. Além do bloqueio físico via BIOS (que pode ser realizado de forma conjunta nas portas de dados, conforme sugerido), o Tribunal já possui e aplica Políticas de Segurança da Informação e ferramentas de gerenciamento via Sistema Operacional (como GPOs e soluções de Endpoint Protection). Estas soluções de software são plenamente capazes de realizar o controle granular, auditoria e a aplicação de restrições de "somente leitura" (bloqueio de escrita) em dispositivos de armazenamento externo USB.

Portanto, para fins de atendimento ao edital nos itens referentes a notebooks, será aceita a funcionalidade de habilitar/desabilitar as portas de comunicação USB de forma conjunta (global) na BIOS, visto que o controle fino e restritivo é assegurado pelas políticas lógicas da infraestrutura do TJAM.

2.10. – ITEM 1.3.7.2 – PROCESSADOR NOTEBOOK TIPO 2 (USUÁRIO AVANÇADO) – INTEL CORE ULTRA 7 255H

O entendimento da empresa está correto. Similarmente ao debatido e esclarecido no tópico sobre computadores (desktop) do tipo "usuário avançado", o processador Intel Core Ultra 7 255H apresenta desempenho significativo às exigências originalmente estabelecidas, mantendo plena compatibilidade com o objeto pretendido e assegurando benefícios operacionais relevantes.

Dessa forma, o equipamento proposto não apenas cumpre todos os requisitos técnicos previstos, como também promove melhoria efetiva em termos de capacidade de processamento e eficiência energética.

2.11. – ITEM 1.3.7.6 – FONTE DE 170W PARA NOTEBOOK TIPO 2 (WORKSTATION MOBILE)

A especificação de potência mínima de 170W foi dimensionada em função do conjunto processador + GPU dedicada + demais componentes, sob uso intensivo em aplicações profissionais (edição de vídeo, 3D, transmissão ao vivo, etc.). A redução de potência proposta é de cerca de 30W, ou seja, mais 17% de redução, limite muito superior ao aceitável para alteração de projeto.

Além disso, a redução da capacidade de alimentação apresenta riscos relevantes, como quedas de performance sob carga elevada, instabilidade elétrica, aumento da temperatura, redução da vida útil dos componentes e possibilidade de throttling imposto pelo firmware para compensar a insuficiência energética. Também há risco de falhas durante atualizações críticas ou uso intensivo prolongado, o que afeta diretamente a continuidade dos serviços e a confiabilidade operacional exigida pelo órgão público. Assim, por razões técnicas e de segurança operacional, a especificação deve ser mantida sem flexibilizações.

Deste modo, conclui-se que o entendimento da empresa não está correto. Mantém-se, portanto, a exigência de fonte com potência mínima de 170W, conforme item 1.3.7.6.

2.12. – ITEM 1.3.7.19 – BIOS/UEFI – CONTROLE INDIVIDUAL DE PORTAS USB (NOTEBOOK TIPO 2)

Aplicam-se, aqui, os mesmos fundamentos expostos no item 2.9. Considerando as limitações técnicas inerentes à arquitetura dos notebooks modernos, reconhece-se que o controle individualizado das portas USB em nível de BIOS/UEFI não é uma funcionalidade amplamente suportada pelo setor produtivo. Nessa categoria de equipamento, a exigência pode ser atendida mediante a habilitação ou desabilitação conjunta das portas USB de dados, sem prejuízo à segurança operacional.

Destaca-se que o controle granular necessário ao perfil avançado de uso permanece assegurado pelas camadas superiores de proteção já implementadas pelo TJAM, como políticas de segurança, GPOs e soluções de Endpoint Protection, as quais permitem restrições detalhadas, auditoria e aplicação de modo "somente leitura" para dispositivos de armazenamento externo. Assim, o entendimento da empresa está correto, e será aceita a funcionalidade de controle conjunto das portas USB para notebooks, conforme previsto no item anterior.

3. CONCLUSÃO

Em síntese, verifica-se que:

- Quanto à atualização tecnológica e interpretação de mercado: As solicitações referentes à aceitação de novas arquiteturas de processadores (Intel Core Ultra), placas de vídeo com padrão GDDR7, arranjos de disco RAID 0/1/5, tolerância de 1% em benchmark e conexões de vídeo digitais são acolhidas, pois representam o "estado da arte" da tecnologia, trazem eficiência energética e asseguram a vantajosidade para a Administração sem prejuízo à performance;
- Quanto às limitações físicas e arquiteturais: Reconhece-se a limitação de hardware em notebooks para controle granular de portas USB e variações construtivas de chassi, razão pela qual se defere o controle global de portas (via BIOS) e se amplia a tolerância de peso para 10% (superior inclusive ao pleiteado), garantindo a isonomia e a ampla competitividade;
- Quanto à segurança energética: O entendimento da empresa sobre a redução da potência da fonte de alimentação (de 170W para 140W) no Notebook Tipo 2 não é acolhido, mantendo-se a exigência original do edital para garantir a estabilidade do sistema sob cargas de trabalho intensivas e evitar riscos de throttling.

Dessa forma, esta DVSGATIC manifesta-se pela ACEITAÇÃO dos entendimentos técnicos apresentados pela empresa LÍDER NOTEBOOKS (com exceção do item referente à Fonte de Alimentação), ratificando que a incorporação dessas tecnologias modernas atende ao interesse público e aos requisitos de desempenho do Tribunal de Justiça do Amazonas."

Tendo em vista a manifestação do Setor Técnico, devido à necessidade de alteração do Termo de Referência e anexos do Edital, no exercício da faculdade atribuída ao pregoeiro declaro **SUSPENSA** a abertura do certame relativo ao Pregão Eletrônico nº 054/2025 agendado para o dia 03/12/2025 às 10h00 (Horário de Brasília), até ulterior deliberação sendo todos devidamente comunicados.

Manaus-AM, data registrada no Sistema.

André Luis da Paixão e Silva

Pregoeiro



Documento assinado eletronicamente por **ANDRE LUIS DA PAIXAO E SILVA, Servidor**, em 02/12/2025, às 13:44, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tjam.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2596025** e o código CRC **6075934D**.

SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO PREGÃO ELETRÔNICO N. 054/2025

Rauny dos Santos Pena Forte <rauny.forte@tjam.jus.br>
Para: COLIC <colic@tjam.jus.br>
Cc: SETIC <setic@tjam.jus.br>

2 de dezembro de 2025 às 13:22

Prezados,


Em atenção ao PEDIDO DE ESCLARECIMENTO - PREGÃO 054/2025 (Processo SEI nº 2025/000015233-00), apresentado pela empresa **Líder Notebooks Comércio e Serviços Ltda, inscrita no CNPJ: 12.477.490/0002-81**, esta DVSGATIC emite o presente posicionamento técnico, conforme documento anexo.

Atenciosamente,

Rauny dos Santos Pena Forte

Tribunal de Justiça do Amazonas - TJAM
Secretaria de Tecnologia da Informação de Comunicação - SETIC
Coordenador de Suporte e Atendimento dos Fóruns da Capital
Telefones | (092) 3303-5172 / 5266

[Texto das mensagens anteriores oculto]

 **Resposta_-_Pedidos_de_Escalrecimentos_Empresa_Llder_Notebooks_-_%28_2025_000015233-00_%29__assinado.pdf**
308K



MANIFESTAÇÃO TÉCNICA DA DVSGATIC

Processo: Pregão Eletrônico nº 054/2025, ref. ao SEI 2025/000015233-00

Solicitante: LÍDER NOTEBOOKS, parceira LENOVO TECNOLOGIA (BRASIL) LTDA.

Assunto: Especificações Técnicas (Processador, Vídeo, Gabinete, Interfaces e Acessórios)

Unidade Técnica: Divisão de Suporte e Gestão de Ativos de TIC - DVSGATIC/SETIC

1. RELATÓRIO INICIAL

Trata-se de pedido de esclarecimento interposto pela empresa LENOVO, questionando diversos pontos das especificações técnicas constantes no Termo de Referência (TR). A solicitante argumenta, em suma, que a evolução tecnológica e as variações de mercado justificam a flexibilização de certos parâmetros para ampliar a competitividade, sem prejuízo à qualidade.

2. ANÁLISE TÉCNICA POR ITEM

2.1. – ITEM 1.3.3.2 – PROCESSADOR DESKTOP TIPO 1 (USUÁRIO PADRÃO) – TOLERÂNCIA DE 1% NO PASSMARK

O edital estabelece, de forma objetiva, processador de 64 bits, com no mínimo 6 núcleos físicos, 12 threads, 16MB de cache, lançado a partir de janeiro de 2024, em linha de produção e com **desempenho mínimo de 21.200 pontos no PassMark CPU Mark**.

A sugestão de admitir variação de até 1% na pontuação do benchmark, é tecnicamente compreensível quanto à oscilação natural de medições. Por isso, zelando absolutamente pela isonomia processual e o princípio da razoabilidade, a margem de variação de até 1% não representa prejuízo substancial ou significativo ao desempenho das atividades dos usuários do TJAM.

Assim, o entendimento da empresa **está correto** e deve-se apenas observar o atendimento integral aos demais requisitos exigidos em edital, garantindo que o produto ofertado cumpra plenamente as especificações técnicas previstas, justamente para garantir objetividade, segurança jurídica e isonomia entre as propostas.



ITEM 1.3.3.8.3 – GABINETE MINI FORM FACTOR – NECESSIDADE DE SUPORTE VESA

Sim, **o entendimento está correto**. A solução planejada contempla a necessária a entrega de suporte padrão VESA para acoplamento do equipamento ao monitor, garantindo a correta fixação e o uso adequado no ambiente do órgão. Nesse ponto, inclusive o item 1.3.3.11, aborda quanto a necessidade de conectores compatíveis com o padrão VESA em seu monitor. Ressalta-se que o item computador tipo é composto por CPU/Desktop + monitor, logo, entende-se que a característica admitida e citada no item 1.3.3.11 é recurso necessário e portanto, indispensável a composição desse objeto.

2.3. – ITEM 1.3.3.6 – SUPORTE A DUAS TELAS: DISPLAYPORT, HDMI E VGA

O entendimento exposto pela licitante é considerado correto e adequado. De fato, a porta VGA corresponde a um padrão analógico em processo de descontinuação no mercado, sendo gradualmente substituída por interfaces digitais, que oferecem melhor qualidade de imagem, maior capacidade de transmissão e compatibilidade superior com monitores corporativos atualmente disponíveis.

Sua citação neste Edital decorreu da verificação, durante o levantamento de mercado (Fase de Estudos - ETP), de que alguns fabricantes ainda disponibilizam essa conexão como opção complementar, exemplo: DisplayPort e Vaga (total de duas conexões) ou Hdmi + Vga (total de duas conexões). Contudo, o atendimento do requisito está diretamente vinculado à capacidade de operação simultânea de duas telas, o que pode ser plenamente satisfeito por meio das interfaces HDMI e DisplayPort, ambas digitais e tecnicamente mais adequadas.



2.4. – ITEM 1.3.3.8.2 – SLOT KENSINGTON X FORNECIMENTO DO CABO

O entendimento da empresa está em conformidade com o Edital. A redação do texto editalício não determina o fornecimento do cabo em si, para uso da função Kensington, mas apenas a capacidade do equipamento de suportar esse dispositivo, quando do interesse deste Tribunal, por meio do Setor de Patrimônio.

2.5. – ITEM 1.3.4.2 – PROCESSADOR DESKTOP TIPO 2 (USUÁRIO AVANÇADO) – OFERTA DO MODELO INTEL CORE ULTRA 7 265

Esta Divisão reconhece que o avanço tecnológico nos bens de informática é acelerado e contínuo, configurando um dinâmico e, por vezes, incontável por todos os atores de mercado (fabricantes, fornecedores e aqueles que planejam a aquisição). Soluções que, em determinado período, representam o estado da arte em desempenho podem, em poucos meses, ser superadas por novos lançamentos com significativa evolução técnica e operacional.

Por causa desse cenário, reforça-se a necessidade constante de atualização das análises técnicas realizadas por esta Divisão de Suporte e Secretaria de Tecnologia, de forma a assegurar aderência às melhores práticas de mercado e ao avanço tecnológico vigente.

No caso em apreço, observa-se que a Licitante Líder apresentou posicionamento correto. Após verificação realizada em fontes de avaliação de performance reconhecidas, como a plataforma versus.com, constatou-se que o processador Intel Core Ultra 7 265 apresenta desempenho significativo às exigências originalmente estabelecidas, mantendo plena compatibilidade com o objeto pretendido e assegurando benefícios operacionais relevantes.

Dessa forma, o equipamento proposto não apenas cumpre todos os requisitos técnicos previstos, como também promove melhoria efetiva em termos de capacidade de processamento e eficiência energética, o que torna correto o questionamento da Empresa Líder. Ademais, a solução encontra aderência às iniciativas institucionais relacionadas à sustentabilidade, especialmente quanto ao consumo energético responsável e ao desenvolvimento de projetos com uso de inteligência artificial no âmbito deste Tribunal, a



exemplo do Agente ARANDU – ferramenta de inteligência artificial voltada à detecção de similaridades em processos judiciais em tramitação no Sistema Projudi, com o objetivo de identificar possíveis demandas predatórias ou repetitivas. O sistema analisa petições distribuídas nos ambientes e-SAJ e Projudi e sinaliza correspondências com modelos previamente aprendidos pela IA.

**– DO QUESTIONAMENTO APRESENTADO FRENTE AOS ITENS 1.3.4.5. 1.3.4.6.:–
PLACA DE VÍDEO DEDICADA E CABOS/ADAPTADORES**

O entendimento apresentado pela Licitante está correto. A placa de vídeo proposta, equipada com memória GDDR7, mantém a mesma largura de banda de 288 GB/s exigida no edital, mesmo com interface de 128 bits, em razão da maior taxa de transferência, maior frequência efetiva e melhor eficiência por ciclo de transmissão quando comparada à tecnologia GDDR6. Além disso, o número superior de núcleos CUDA (4.352) representa ganho direto em capacidade de processamento gráfico e computacional, assegurando desempenho equivalente ou superior ao modelo com GDDR6 inicialmente referenciado. Assim, desde que cumpridos todos os demais requisitos especificados, é plenamente aceitável e tecnicamente recomendável a utilização de placa de vídeo com memória GDDR7, observados os parâmetros mínimos de desempenho previstos no Termo de Referência.

No teste executado foram comparados os modelos MSI GeForce RTX 5060Ti GDDR7 Shadow 2X Plus, Nvidia GeForce RTX 5060 Ti 16GB GDDR7 e Nvidia GeForce RTX 4070 GDDR6, como sendo as referências para o estudo desse questionamento e que possuem maiores notas frente aos outros modelos. O que resta por comprovado, portanto, que o modelo ofertado pela Empresa Lider Notebooks apresenta ganho operacional e a melhor solução em caso de apresentação de proposta se comparada a modelos GDDR6.

No que se refere aos cabos e adaptadores, confirma-se também a interpretação apresentada. O edital estabelece que o equipamento deve permitir o uso simultâneo de, no mínimo, dois monitores, devendo o licitante fornecer os cabos e adaptadores necessários para essa operação. Dessa forma, a entrega de 02 cabos compatíveis e 02 adaptadores adequados, garantindo o funcionamento simultâneo das duas telas, atende integralmente ao item 1.3.4.6.



2.7. – ITEM 1.3.4.12 – SUPORTE A RAID 0/1/5/10

O entendimento da Empresa é aceitável e coerente com o mercado atual de computadores. Já destacado anteriormente nesta manifestação técnica, em tópicos anteriores, esta Divisão reconhece que o avanço tecnológico é exageradamente dinâmico, principalmente impulsionado por tecnologias com apoio de agentes IA, e que por isso, ditam como o mercado comercializa seus produtos. Ressalta-se que durante a fase de Estudos e mapeamento de mercado, haviam muitas opções seja da HP, Lenovo e Avell, compatíveis com o exigido atualmente no TR; fato que em consulta preliminar na presente data, corrobora para o aceite do posicionamento da Empresa Lider, quanto o uso mais convencional e de comercialização mais ampla, pelo padrão RAID 0/1/5.

É fato que o RAID 10, proporcione benefícios adicionais ao combinar espelhamento e distribuição de dados, contudo, é recomendado para cenários específicos de cargas intensivas de escrita e de alto desempenho gráfico, o que não corresponde à realidade predominante de uso das estações de trabalho neste Tribunal, especialmente aos setores de Escola Judicial e Divulgação e Imprensa.

Nesse sentido, esclareço que o RAID 10 é um arranjo (configuração) que combina **espelhamento de dados** (como no RAID 1) e **alta velocidade de gravação** (como no RAID 0). Nessa implementação, os dados são divididos em blocos e distribuídos entre os discos para ganho de desempenho, ao mesmo tempo em que cada bloco é copiado em um disco espelho, assegurando proteção contra falhas. Assim, todos os discos da workstation trabalham simultaneamente para **aumentar a performance** e **preservar a integridade das informações**.

Exemplo:

Em uma empresa de engenharia profissional, o RAID 10 apresenta aplicação extremamente vantajosa devido ao elevado volume de dados manipulados e à necessidade constante de desempenho elevado. Projetos em formato CAD, modelagens BIM, simulações estruturais, renderizações complexas, bem como arquivos tridimensionais de grande porte, demandam leitura e escrita intensivas



em disco. Nessas situações, o RAID 10 contribui significativamente para a agilidade no processamento dessas informações, pois os dados são pulverizados entre múltiplos discos em paralelo, garantindo operações mais rápidas e fluidas.

Além disso, proporciona segurança operacional, já que, em caso de falha de um dos discos, o trabalho pode continuar sem interrupções, preservando a produtividade e a integridade dos projetos em andamento

Portanto, é parecer desta Divisão de Suporte, que serão aceitos equipamentos que ofereçam suporte a RAID 0/1/5, de modo a continuar mantendo o equilíbrio técnico, ampla participação de Licitantes e isonomia e compatibilidade quanto ao uso de práticas atualizadas de gerenciamento e armazenamento corporativo.

2.8. – ITEM 1.3.6.6 – PESO DO NOTEBOOK TIPO 1 (USUÁRIO PADRÃO)

O questionamento é salutar e coerente. Extensivamente já debatido nesta manifestação, o desenvolvimento de novas tecnologias é dinâmico e avança em ritmo aceleradíssimo, estimulando intensa competição entre grandes fabricantes e empresas de software. Nesse contexto, os processos produtivos também são ajustados, priorizando a otimização das embalagens e das soluções oferecidas, o que promove em muitos casos, variações de peso entre uma marca ou outra, em razão do uso de materiais mais resistentes e de construções reforçadas. Assim, mostra-se razoável admitir certa margem de flexibilidade quanto ao peso do notebook solicitado neste certame.

A imposição deste limite (peso), sem uma flexibilização razoável (vedação aos limites legais estabelecidos ou que destoa do mercado comum de notebooks), alteraria o parâmetro objetivo estabelecido (análise de desempenho para conformidades das tarefas dos usuários no TJAM) e criaria margem interpretativa incompatível com a exigência de igualdade entre propostas.

Outrossim, destaco ainda que a simples menção de peso para a aquisição de notebooks, é mero instrumento de avaliação para se evitar equipamentos que tragam



desconforto aos usuários, durante o seu transporte em mochilas ou bolsas, ao longo de suas atividades itinerantes.

Isto posto, considerando a necessidade de assegurar a isonomia processual, a preservação da competitividade entre os participantes e alheio às práticas de mercado atualmente consultadas no presente momento, a DVSGATIC considera aceitos, modelos de notebooks com variação de peso de até 10% ao limite estabelecido, algo em torno de 1,60 kg (arredondando), dado os modelos abaixo consultados em diferentes fabricantes:

::: Notebooks em conformidade ao requisito "peso", item 1.3.6.6. do TR TJAM (até 1,45Kg):

1. <https://avell.com.br/bon-145> | modelo Avell PRO B.ON 145 Iris Xe | Intel Core i5
2. <https://www.hp.com/br-pt/shop/notebook-hp-elitebook-840-de-14-pol-g10-a09fy1a.html#specs>
3. [https://www.lenovo.com/br/pt/p/laptops/lenovo-laptops/v-series/lenovo-v14-g4-iru\(brazil\)/83gk000vbr](https://www.lenovo.com/br/pt/p/laptops/lenovo-laptops/v-series/lenovo-v14-g4-iru(brazil)/83gk000vbr)
4. <https://www.lenovo.com/br/pt/p/laptops/thinkpad/thinkpadx/thinkpad-x9-14-aura-edition-14-inch-intel/21qb000hbr>
5. <https://www.lenovo.com/br/pt/p/laptops/yoga/yoga-slim-series/yoga-slim-7i-gen-9-14-inch-intel/len101y0041>
6. https://www.lenovo.com/br/pt/p/laptops/thinkpad/thinkpadt/thinkpad-t14-gen-5-14-inch-intel/len101t0089#tech_specs
7. https://www.dell.com/pt-br/shop/notebooks-dell/notebook-dell-pro-14/spd/dell-pro-pc14250-laptop/?_gl=1*az43sl*_up*MQ..&gclid=4e05b84909ea1966d48ed1677a96f23a&gclsrc=3p.ds
8. https://www.dell.com/pt-br/shop/notebooks-dell/notebook-inspiron-14-plus/spd/inspiron-14-7441-laptop/?_gl=1*az43sl*_up*MQ..&gclid=4e05b84909ea1966d48ed1677a96f23a&gclsrc=3p.ds
9. <https://loja.meupositivo.com.br/notebook-positivo-master-n4350-intel-core-i5-1135g7-windows-11-home-8gb-ram-256gb-ssd-14-full-hd-preto-3053864/p>



::: Notebook dentro da margem aceitável de até 10% do requerido no item 1.3.6.6. (até 1,60kg):

1. https://www.dell.com/pt-br/shop/notebooks-dell/notebook-inspiron-14/spd/inspiron-14-5440-laptop/?_gl=1*az43sl*_up*MQ..&gclid=4e05b84909ea1966d48ed1677a96f23a&gclsrc=3p.ds
2. https://www.dell.com/pt-br/shop/notebooks-dell/notebook-latitude-3450/spd/latitude-14-3450-laptop/cto0413450bcc_p22?redirectto=SOC&configurationid=b9417224-1fab-4cc7-8334-c6bb09dbffb8#features_section
3. <https://www.samsung.com/br/computers/samsung-book/galaxy-book4-15-6-inch-i5-8gb-512gb-np750xgj-kg3br/>
4. <https://avell.com.br/bon-lite-new-i5>

Portanto, o entendimento desta DVGSATIC é pelo aceite da variação de peso de até 10% ao limite estabelecido, algo em torno de 1,60 kg (arredondando). Logo, o entendimento da Empresa Lider está parcialmente correto, pois o valor de seu entendimento (5%) foi corrigido e alterado para 10%, conforme elementos indicados na explanação acima (sem prejuízo de perda operacional ou financeiro ao TJAM).

2.9. – ITEM 1.3.6.12 – BIOS/UEFI – CONTROLE INDIVIDUAL DE PORTAS USB (NOTEBOOK TIPO 1)

Reconhece-se as limitações da arquitetura de hardware em grande parte de notebooks modernos, mesmo em linhas corporativas, quanto ao gerenciamento granular de portas via firmware (BIOS/UEFI). **A exigência de bloqueio individual pode ser flexibilizada sem prejuízo à segurança da informação do órgão.**

Isso se justifica, pois **a segurança de dados do TJAM é composta por múltiplas camadas**. Além do bloqueio físico via BIOS (que pode ser realizado de forma conjunta nas portas de dados, conforme sugerido), **o Tribunal já possui e aplica Políticas de Segurança da Informação e ferramentas de gerenciamento via Sistema Operacional (como GPOs e soluções de Endpoint Protection)**. Estas soluções de software são plenamente capazes de realizar o controle granular, auditoria e a aplicação de restrições de "somente leitura" (bloqueio de escrita) em dispositivos de armazenamento externo USB.



Portanto, para fins de atendimento ao edital nos itens referentes a notebooks, **será aceita a funcionalidade de habilitar/desabilitar as portas de comunicação USB de forma conjunta (global) na BIOS, visto que o controle fino e restritivo é assegurado pelas políticas lógicas da infraestrutura do TJAM.**

2.10. – ITEM 1.3.7.2 – PROCESSADOR NOTEBOOK TIPO 2 (USUÁRIO AVANÇADO) – INTEL CORE ULTRA 7 255H

O entendimento da empresa está correto. Similarmente ao debatido e esclarecido no tópico sobre computadores (desktop) do tipo “usuário avançado”, o processador Intel Core Ultra 7 255H apresenta desempenho significativo às exigências originalmente estabelecidas, mantendo plena compatibilidade com o objeto pretendido e assegurando benefícios operacionais relevantes.

Dessa forma, o equipamento proposto não apenas cumpre todos os requisitos técnicos previstos, como também promove melhoria efetiva em termos de capacidade de processamento e eficiência energética.

2.11. – ITEM 1.3.7.6 – FONTE DE 170W PARA NOTEBOOK TIPO 2 (WORKSTATION MOBILE)

A especificação de **potência mínima de 170W** foi dimensionada em função do conjunto processador + GPU dedicada + demais componentes, sob uso intensivo em aplicações profissionais (edição de vídeo, 3D, transmissão ao vivo, etc.). A redução de potência proposta é de cerca de 30W, ou seja, mais 17% de redução, limite muito superior ao aceitável para alteração de projeto.

Além disso, a redução da capacidade de alimentação apresenta **riscos relevantes**, como quedas de performance sob carga elevada, instabilidade elétrica, aumento da temperatura, redução da vida útil dos componentes e possibilidade de *throttling* imposto pelo firmware para compensar a insuficiência energética. Também há risco de falhas durante atualizações críticas ou uso intensivo prolongado, o que afeta diretamente a continuidade dos



serviços e a confiabilidade operacional exigida pelo órgão público. Assim, por razões técnicas e de segurança operacional, a especificação deve ser mantida sem flexibilizações.

Deste modo, conclui-se que o entendimento da empresa não está correto. Mantém-se, portanto, a exigência de fonte com potência mínima de 170W, conforme item 1.3.7.6.

2.12. – ITEM 1.3.7.19 – BIOS/UEFI – CONTROLE INDIVIDUAL DE PORTAS USB (NOTEBOOK TIPO 2)

Aplicam-se, aqui, os mesmos fundamentos expostos no item 2.9. Considerando as limitações técnicas inerentes à arquitetura dos notebooks modernos, reconhece-se que o controle individualizado das portas USB em nível de BIOS/UEFI não é uma funcionalidade amplamente suportada pelo setor produtivo. Nessa categoria de equipamento, a exigência pode ser atendida mediante a habilitação ou desabilitação conjunta das portas USB de dados, sem prejuízo à segurança operacional.

Destaca-se que o controle granular necessário ao perfil avançado de uso permanece assegurado pelas camadas superiores de proteção já implementadas pelo TJAM, como políticas de segurança, GPOs e soluções de Endpoint Protection, as quais permitem restrições detalhadas, auditoria e aplicação de modo “somente leitura” para dispositivos de armazenamento externo. Assim, o entendimento da empresa está correto, e será aceita a funcionalidade de controle conjunto das portas USB para notebooks, conforme previsto no item anterior.

3. CONCLUSÃO

Em síntese, verifica-se que:

- **Quanto à atualização tecnológica e interpretação de mercado:** As solicitações referentes à aceitação de **novas arquiteturas de processadores** (Intel Core Ultra), placas de vídeo com padrão **GDDR7**, arranjos de disco **RAID 0/1/5**, tolerância de **1% em benchmark** e conexões de vídeo digitais **são acolhidas**, pois



representam o "estado da arte" da tecnologia, trazem eficiência energética e asseguram a vantajosidade para a Administração sem prejuízo à performance;

- **Quanto às limitações físicas e arquiteturais:** Reconhece-se a limitação de hardware em notebooks para controle granular de portas USB e variações construtivas de chassi, razão pela qual **se defere** o controle global de portas (via BIOS) e **se amplia a tolerância de peso para 10%** (superior inclusive ao pleiteado), garantindo a isonomia e a ampla competitividade;

- **Quanto à segurança energética:** O entendimento da empresa sobre a redução da potência da fonte de alimentação (de 170W para 140W) no Notebook Tipo 2 **não é acolhido**, mantendo-se a exigência original do edital para garantir a estabilidade do sistema sob cargas de trabalho intensivas e evitar riscos de *throttling*.

Dessa forma, esta DVSGATIC manifesta-se pela **ACEITAÇÃO** dos entendimentos técnicos apresentados pela empresa **LÍDER NOTEBOOKS** (com exceção do item referente à Fonte de Alimentação), ratificando que a incorporação dessas tecnologias modernas atende ao interesse público e aos requisitos de desempenho do Tribunal de Justiça do Amazonas.

Manaus/AM, 02 de dezembro de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br RAUNY DOS SANTOS PENA FORTE
Data: 02/12/2025 14:21:27-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

(assinatura eletrônica)

RAUNY DOS SANTOS PENA FORTE

Chefe de Suporte e Atendimento dos Fóruns da Capital

Divisão de Suporte e Gestão de Ativos de TIC — DVSGATIC/SETIC

Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas