

De: Alexandre Ferreira | Líder Notebooks
<alexandre.ferreira@lidernotebooks.com.br>
Enviado em: quinta-feira, 23 de julho de 2026 15:55
Para: licitacao1.moderniza@sejus.es.gov.br
Cc: Filipe Botelho | Líder Notebooks; Matheus Dantas | Líder Notebooks; Bruno Barbosa | Líder Notebooks; Gabriel Brasil | Líder Notebooks; Caetano Emanuel | Líder Notebooks
Assunto: SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTO - PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2026
Anexos: Esclarecimentos.pdf

Prioridade: Alta

Ilmo(a). Sr(a). Pregoeiro(a), boa tarde!

A Líder Notebooks Comércio e Serviços Ltda, inscrita no CNPJ: 12.477.490/0002-81, revenda autorizada da fabricante Lenovo e empresa interessada em participar do certame, vem respeitosamente e tempestivamente apresentar a sua solicitação de esclarecimento no PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2026, conforme teor contido em anexo.

Atenciosamente,

Alexandre Ferreira

Assistente Técnico - Pré venda

alexandre.ferreira@lidernotebooks.com.br

(38) 3214-2111 - Ramal: 229



Empresa parceira



www.lidernotebooks.com.br

[Acesse nossas ATAS](#)

As informações contidas neste e-mail e quaisquer anexos incluídos são estritamente confidenciais e destinam-se apenas ao(s) destinatário(s) especificado(s). Se você recebeu este e-mail por engano, favor informar ao remetente, deletar imediatamente e não divulgar, salvar ou fazer cópias deste e-mail, incluindo os anexos. Obrigado.

The information contained in this email and any attachments included is strictly confidential and intended for the specified recipient only. If you received this e-mail in error, please notify the sender and delete it immediately and do not disclose, save, or make copies of this e-mail, including attachments. Thank you.

Ilmo(a). Sr(a). Pregoeiro(a),

A Líder Notebooks Comércio e Serviços Ltda, inscrita no CNPJ: 12.477.490/0002-81, revenda autorizada da fabricante Lenovo e empresa interessada em participar do certame, vem respeitosamente e tempestivamente apresentar a sua solicitação de esclarecimento no PREGÃO ELETRÔNICO Nº 04/2026, conforme teor contido nos questionamentos abaixo:

LOTE 01 – COMPUTADOR

VALOR UNITÁRIO (R\$) 6.909,42

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

I. DOS FATOS — CRISE GLOBAL DO MERCADO DE SEMICONDUTORES

III.1. Panorama da crise

O mercado global de componentes de hardware — especialmente memórias DRAM (RAM), NAND Flash (SSDs) e GPUs — atravessa uma crise estrutural sem precedentes desde meados de 2024, com aceleração expressiva ao longo de 2025 e no primeiro semestre de 2026. Essa crise impacta diretamente o custo de montagem de estações de trabalho, que são compostas majoritariamente desses componentes.

III.2. Variação documentada de preços dos componentes

A tabela a seguir demonstra a evolução de preços dos principais componentes que integram uma estação de trabalho completa, entre o início de 2024 e maio de 2026:

Componente	Preço 2024	Preço 2026	Variação	Fonte
Processador Intel Core i7/i9 ou AMD Ryzen 7/9 (geração atual)	~R\$ 1.100,00	~R\$ 1.650,00	+40% a +50%	Kabum / Pichau (mai/2026)
Módulo RAM DDR4 16 GB	~R\$ 250,00	~R\$ 900,00	+260% a +400%	Counterpoint Research (fev/2026)
RAM DDR5 32 GB	~R\$ 600,00	~R\$ 2.200,00	+267%	Counterpoint Research

www.lidernotebooks.com.br

Matriz:
Montes Claros/MG

Av. Dr. José Correia Machado,
nº 1079 – Bloco C – 2º andar -Sala 3
Ibituruna | CEP: 39401-832

Filial:
Belo Horizonte/MG

Av. Barão Homem de Melo,
nº 3647, sala 1501 – Estoril
CEP: 30494-275

Filial:
Serra/ES

Av. Acesso Rodoviário, S/N
Quadra 11: Mod. 01, 02 e 03,
Quadra 12: Mod. 01 Parte Galpões 05, 06, 07,
08 e 09 - Sala 33 - TIMS | CEP: 29161-376



SSD M.2 NVMe 512 GB	~R\$ 220,00	~R\$ 480,00	+118%	Ars Technica / Exame (jan/2026)
SSD M.2 NVMe 1 TB	~R\$ 350,00	~R\$ 750,00	+114%	TrendForce (jan/2026)
Monitor 21,5" FHD	~R\$ 650,00	~R\$ 900,00	+38%	Kabum (mai/2026)
Placa-mãe (mainstream)	~R\$ 600,00	~R\$ 900,00	+50%	Pichau (mai/2026)
Chip DRAM DDR4 8Gb (wafer)	US\$ 1,35	US\$ 9,30	+688%	TrendForce (jan/2026)

Fontes: Counterpoint Research (fev/2026); TrendForce (jan/2026); IDC (Q1/2026); Techtudo (fev/2026); Ars Technica / Exame (jan/2026); pesquisa direta em Kabum e Pichau (mai/2026).

III.3. Causas estruturais da crise

As causas são de natureza estrutural e global:

- Corte intencional de produção de DRAM por Samsung, SK Hynix e Micron, iniciado em 2023 para recuperação de margens, com os três fabricantes ainda priorizando chips HBM para IA em 2026;
- Realocação de 100% da capacidade produtiva de memória de alto desempenho (HBM3e) para contratos com grandes provedores de nuvem — AWS, Microsoft Azure e Google — vigentes até 2027;
- Saída da Micron do mercado de memórias para consumidores finais, reduzindo significativamente a oferta de módulos DDR4 e DDR5;
- Prazo de entrega de chips PC DRAM superiores a 7 meses junto aos fabricantes (TrendForce, jan/2026), impactando toda a cadeia distribuidora e varejista no Brasil;
- Transição tecnológica DDR4 → DDR5 e GDDR6 → GDDR7 com linhas de produção mistas, gerando menor rendimento produtivo e custo unitário mais elevado;
- Previsão de normalização dos preços apenas em 2027–2028, conforme IDC e projeções das próprias fabricantes.

II. DO ITEM 1 DO EDITAL — VALOR MÁXIMO ACEITÁVEL

O edital fixou os seguintes parâmetros:

ITEM 1 - Computador, com seu VALOR UNITÁRIO estimado na presente contratação de R\$ 6.909,42.

Contudo, os valores fixados mostram-se incompatíveis com a realidade atual do mercado, especialmente considerando o custo dos componentes necessários para a composição dos equipamentos especificados.

www.lidernotebooks.com.br

Matriz:
Montes Claros/MG

Av. Dr. José Correia Machado,
nº 1079 – Bloco C – 2º andar -Sala 3
Ibituruna | CEP: 39401-832

Filial:
Belo Horizonte/MG

Av. Barão Homem de Melo,
nº 3647, sala 1501 – Estoril
CEP: 30494-275

Filial:
Serra/ES

Av. Acesso Rodoviário, S/N
Quadra 11: Mod. 01, 02 e 03,
Quadra 12: Mod. 01 Parte Galpões 05, 06, 07,
08 e 09 - Sala 33 - TIMS | CEP: 29161-376



Dessa forma, torna-se inviável a apresentação de proposta exequível por fornecedores idôneos e tecnicamente aptos, uma vez que os custos de aquisição e montagem dos equipamentos superam, de forma significativa, os limites estabelecidos pela Administração.

III. DOS FUNDAMENTOS LEGAIS

Art. 23 da Lei nº 14.133/2021: determina que o valor estimado da licitação deve refletir o preço praticado no mercado à época da elaboração do Mapa de Preços. Os preços estimados não refletem o mercado de maio / junho de 2026.

Questionamento: Esses fatores impactam diretamente os custos de fabricação e, consequentemente, os preços de equipamentos, tornando o valor unitário estimado no instrumento convocatório inexecutável diante do cenário atual de mercado.

Diante disso, entendemos que serão admitidas propostas de equipamentos cujo valor final seja superior ao VALOR UNITÁRIO MÁXIMO ADMISSÍVEL, desde que justificado tecnicamente e em conformidade com as especificações do objeto, uma vez que a manutenção do valor poderá restringir a competitividade e inviabilizar a aquisição de equipamentos que atendam às necessidades técnicas exigidas.

Solicitamos, assim, esclarecimentos quanto à possibilidade de aceitação de propostas que ultrapassem o valor unitário estimado, considerando o cenário de escassez de insumos tecnológicos e aumento de custos na cadeia de suprimentos internacionais e nacionais.

4 - DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

4.8 - O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

Questionamento: O edital estabelece que o prazo de validade da proposta não poderá ser inferior a 60 (sessenta) dias, contados da data de sua apresentação. Entendemos que, em razão da atual e elevada volatilidade do mercado de tecnologia, especialmente em função das oscilações cambiais, da alta demanda por componentes relacionados à inteligência artificial e das constantes alterações de preços praticadas pelos fabricantes, que atualmente vêm adotando cotações com validade reduzida, será aceito prazo de validade da proposta de 30 (trinta) dias. Tal adequação está alinhada à prática usual observada em contratações de equipamentos de tecnologia da informação e reflete também um critério de razoabilidade e bom senso administrativo, considerando a dinâmica real do mercado e a necessidade de assegurar propostas exequíveis e compatíveis com as condições efetivas de fornecimento. Dessa forma, entende-se que a flexibilização do prazo contribui para a formação de preços mais aderentes à realidade atual, preservando a competitividade do certame e a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração. O nosso entendimento está correto?

www.lidernotebooks.com.br

Matriz:
Montes Claros/MG

Av. Dr. José Correia Machado,
nº 1079 – Bloco C – 2º andar -Sala 3
Ibituruna | CEP: 39401-832

Filial:
Belo Horizonte/MG

Av. Barão Homem de Melo,
nº 3647, sala 1501 – Estoril
CEP: 30494-275

Filial:
Serra/ES

Av. Acesso Rodoviário, S/N
Quadra 11: Mod. 01, 02 e 03,
Quadra 12: Mod. 01 Parte Galpões 05, 06, 07,
08 e 09 - Sala 33 - TIMS | CEP: 29161-376



TERMO DE REFERÊNCIA**ANEXO I-A: ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS****2. PROCESSADOR****2.1. Mínimo de 14 núcleos físicos e 20 threads.**

Questionamento: Os novos processadores Intel da família Core Ultra, a exemplo do Core Ultra 5 235, adotam uma arquitetura híbrida mais moderna, desenvolvida para proporcionar maior eficiência energética e melhor desempenho por núcleo, dispensando o uso da tecnologia Hyper Threading presente em gerações anteriores. Dessa forma, embora possuam 14 núcleos e 14 threads, mantêm elevado desempenho computacional, possui NPU (Unidade de Processamento Neural) dedicada a tarefas de inteligência artificial, litografia mais eficiente e suporte nativo a recursos de IA representando uma evolução em relação a processadores de gerações anteriores com maior contagem de threads, mas menor eficiência tecnológica. Considerando que se trata de uma evolução tecnológica adotada pelo fabricante em seus modelos mais atuais, sem prejuízo ao desempenho do equipamento, e visando à observância dos princípios da isonomia, da ampla competitividade e da seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, entendemos que serão aceitos processadores Intel Core Ultra 5 235, com 14 núcleos e 14 threads, desde que atendidas as demais exigências técnicas e de desempenho previstas no edital. O nosso entendimento está correto?

3. PLACA-MÃE**3.6. No mínimo 7 portas USB, sendo 3 do tipo 3.1 Gen2 (1 tipo C frontal obrigatória).**

Questionamento: Os desktops corporativos de última geração vêm adotando diferentes arquiteturas de conectividade, priorizando maior quantidade de portas USB de fácil acesso ao usuário e mantendo plena compatibilidade com os periféricos atualmente utilizados no ambiente corporativo. O equipamento que pretendemos ofertar possui 9 portas USB, distribuídas da seguinte forma:

- 02 portas USB 3.2 Gen 2;
- 07 portas USB 3.2 Gen 1; (Sendo uma Tipo-C frontal)

Ressalta-se que as portas USB 3.2 Gen 1 oferecem velocidade de até 5 Gbps, plenamente adequadas para a conexão dos periféricos normalmente utilizados em estações de trabalho corporativas, enquanto as portas USB 3.2 Gen 2 disponibilizam velocidade de até 10 Gbps, atendendo às demandas de maior desempenho. Dessa forma, embora a quantidade de portas USB 3.2 Gen 2 seja inferior à inicialmente especificada, o equipamento ofertado disponibiliza

www.lidernotebooks.com.br

Matriz:
Montes Claros/MG

Av. Dr. José Correia Machado,
nº 1079 – Bloco C – 2º andar -Sala 3
Ibituruna | CEP: 39401-832

Filial:
Belo Horizonte/MG

Av. Barão Homem de Melo,
nº 3647, sala 1501 – Estoril
CEP: 30494-275

Filial:
Serra/ES

Av. Acesso Rodoviário, S/N
Quadra 11: Mod. 01, 02 e 03,
Quadra 12: Mod. 01 Parte Galpões 05, 06, 07,
08 e 09 - Sala 33 - TIMS | CEP: 29161-376



quantidade total superior de portas USB, mantendo conectividade avançada e ampla capacidade de expansão para o usuário, sem prejuízo às funcionalidades pretendidas pela Administração. Considerando que a solução ofertada supera a quantidade mínima de portas exigidas e atende à finalidade de prover conectividade adequada ao ambiente corporativo, entendemos que serão aceitos equipamentos com 9 portas USB, sendo 2 portas USB 3.2 Gen 2 e 7 portas USB 3.2 Gen 1, incluindo porta USB-C frontal, desde que atendidos todos os demais requisitos do edital. Assim, entendemos que a configuração proposta será aceita para a ampliação da competitividade do certame. Nosso entendimento está correto?

6. GABINETE

6.1. Tipo USFF, com projeto original do fabricante e padrão tool-less (exceto M.2).

Questionamento: O edital estabelece que o equipamento deverá possuir gabinete do tipo USFF (Ultra Small Form Factor). Entretanto, ao analisarmos conjuntamente as demais especificações técnicas exigidas, verificamos a presença de requisitos normalmente associados a equipamentos do tipo SFF (Small Form Factor), tais como:

- Disponibilidade de slot PCI Express x16 4.0;
- Possibilidade de instalação de baia interna de armazenamento 3,5" ou 2,5";

Ressalta-se que os equipamentos do tipo USFF possuem dimensões significativamente reduzidas, sendo desenvolvidos com foco em máxima compactação, característica que, em muitos casos, limita ou inviabiliza a disponibilização de slots de expansão PCIe x16 e baias internas adicionais nos moldes especificados no edital. Por outro lado, os equipamentos do tipo SFF são amplamente utilizados no mercado corporativo e possibilitam o atendimento simultâneo aos requisitos de expansão, armazenamento e conectividade exigidos, mantendo dimensões compactas e adequadas ao ambiente de trabalho.

Dessa forma, considerando a possível divergência entre o fator de forma solicitado e os demais requisitos técnicos do equipamento, entendemos que a especificação correta para o gabinete seria SFF (Small Form Factor), ou, alternativamente, que serão aceitos equipamentos do tipo SFF que atendam integralmente às demais exigências técnicas previstas no edital.

Tal entendimento contribui para a correta interpretação das especificações, amplia a competitividade do certame e evita restrições indevidas à participação de equipamentos corporativos amplamente disponíveis no mercado.

16. SOFTWARES E COMPATIBILIDADES

16.2. Compatibilidade com Microsoft Windows 11 x64 comprovada via CPL

www.lidernotebooks.com.br

Matriz:
Montes Claros/MG

Av. Dr. José Correia Machado,
nº 1079 – Bloco C – 2º andar -Sala 3
Ibituruna | CEP: 39401-832

Filial:
Belo Horizonte/MG

Av. Barão Homem de Melo,
nº 3647, sala 1501 – Estoril
CEP: 30494-275

Filial:
Serra/ES

Av. Acesso Rodoviário, S/N
Quadra 11: Mod. 01, 02 e 03,
Quadra 12: Mod. 01 Parte Galpões 05, 06, 07,
08 e 09 - Sala 33 - TIMS | CEP: 29161-376



Questionamento: O edital estabelece que a compatibilidade do equipamento com o sistema operacional Microsoft Windows 11 x64 deverá ser comprovada por meio de CPL.

Contudo, ao analisarmos a especificação, verificamos que a nomenclatura utilizada pode gerar dúvidas quanto ao método de comprovação pretendido, uma vez que a forma amplamente adotada pelo mercado e pelos fabricantes para comprovação da compatibilidade com sistemas operacionais Microsoft ocorre por meio da Windows Hardware Compatibility List (HCL) e dos programas oficiais de certificação e homologação de hardware da Microsoft.

Nesse sentido, entendemos que a intenção da Administração é exigir a comprovação de compatibilidade do equipamento com o Microsoft Windows 11 x64 por meio de certificação, homologação ou registro em base oficial reconhecida pela Microsoft, tal como a HCL. Dessa forma, entendemos que serão aceitos equipamentos cuja compatibilidade com o Microsoft Windows 11 x64 seja comprovada por meio da Windows Hardware Compatibility List (HCL), certificação oficial da Microsoft. Nosso entendimento está correto?

www.lidernotebooks.com.br

Matriz:
Montes Claros/MG

Av. Dr. José Correia Machado,
nº 1079 – Bloco C – 2º andar -Sala 3
Ibituruna | CEP: 39401-832

Filial:
Belo Horizonte/MG

Av. Barão Homem de Melo,
nº 3647, sala 1501 – Estoril
CEP: 30494-275

Filial:
Serra/ES

Av. Acesso Rodoviário, S/N
Quadra 11: Mod. 01, 02 e 03,
Quadra 12: Mod. 01 Parte Galpões 05, 06, 07,
08 e 09 - Sala 33 - TIMS | CEP: 29161-376





INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 23/07/2026 16:33:08 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por ELLAINE CHRISTINA CHAGAS LOURENCO (ASSESSOR ESPECIAL NIVEL I - QCE-04 - UGP - SEJUS - GOVES)
Valor Legal: CÓPIA SIMPLES | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2026-Z0LQMC>