

## DECISÃO À IMPUGNAÇÃO AO EDITAL

**Pregão Eletrônico nº 13/2026**

**Impugnante:** 1 BIT GESTÃO E CONSULTORIA LTDA.

**Objeto:** Aquisição de solução integrada de armazenamento em rede (NAS), conforme Edital e Termo de Referência.

### I – DA IMPUGNAÇÃO

A empresa 1 BIT GESTÃO E CONSULTORIA LTDA., pessoa jurídica de direito privado, inscrita no CNPJ sob nº 19.884.430/0001-41, apresentou impugnação ao Edital do Pregão Eletrônico nº 013/2026, questionando requisitos técnicos do equipamento NAS, condições de garantia e suporte, preço máximo, capacidade líquida e divergências entre o Edital, o Termo de Referência e a minuta contratual.

A impugnação foi encaminhada ao endereço eletrônico [licitacao@simepar.br](mailto:licitacao@simepar.br), em 15/10/2026. Considerando que a sessão pública está designada para 27/10/2026, verifica-se a tempestividade da impugnação, uma vez que foi apresentada dentro do prazo estabelecido no item 14.1.

A impugnante formulou dez pedidos, relativos a: (1) processador; (2) memória RAM; (3) interfaces de rede nativas; (4) slots de expansão e placa 10GbE; (5) fontes de alimentação; (6) garantia e suporte técnico; (7) preço máximo; (8) capacidade líquida; (9) harmonização de contradições internas; e (10) republicação do edital com reabertura do prazo para apresentação das propostas.

Passa-se ao exame individual dos pedidos formulados pela impugnante, à luz dos fundamentos apresentados e das disposições do Edital e dos documentos que o integram.

### II – DA ANÁLISE

No exercício das atribuições conferidas, conhece-se da impugnação apresentada, porquanto preenchidos os pressupostos de tempestividade. Quanto ao mérito, procede-se à análise dos pontos suscitados para fixar as devidas determinações.

#### 1. Processador

**Pedido:** Substituir a exigência por processador x86-64 com no mínimo 4 núcleos físicos e frequência base mínima de 2,2 GHz, suprimindo o número mínimo de threads.

**Alegação:** O Item 01 reproduziria a ficha técnica de um único modelo de mercado. A exigência de 8 threads eliminaria processadores com o mesmo número de núcleos e frequência superior, sem relação com o desempenho necessário.

**Manifestação da área técnica e pregoeiro:** A exigência de número mínimo de threads, isoladamente, não constitui medida suficiente de desempenho para justificar a restrição pretendida. Assim, o pedido é acolhido, devendo o requisito ser definido por processador com arquitetura x86 de 64 bits, no mínimo 4 (quatro) núcleos físicos e frequência-base mínima de 2,2 GHz, sem exigência de número mínimo de threads.

#### Nova Redação:

*Processador: arquitetura x86 de 64 bits, com no mínimo 4 (quatro) núcleos físicos e frequência base mínima de 2,2 GHz.*



## 2. Memória RAM

Pedido: Exigir no mínimo 16 GB DDR4, expansível a no mínimo 64 GB, sem restringir o formato do módulo, admitindo o fornecimento com a expansão já instalada.

Alegação: O formato UDIMM é detalhe de projeto de placa-mãe de um fabricante.

**Manifestação da área técnica e pregoeiro:** O pedido é acolhido para retirar a restrição ao formato UDIMM e à geração ou ao tipo específico da memória. O requisito deverá exigir no mínimo 16 GB instalados e capacidade de expansão para pelo menos 64 GB, admitido o fornecimento com módulos adicionais instalados, desde que originais ou homologados pelo fabricante do equipamento.

### Nova Redação:

*Memória RAM: mínimo de 16 GB instalados, expansível a no mínimo 64 GB, admitido o fornecimento com módulos adicionais instalados, desde que originais ou homologados pelo fabricante do equipamento.*

## 3. Interfaces de rede nativas

Pedido: Exigir no mínimo 2 portas RJ-45 nativas de 1GbE ou superior, com suporte a agregação de link.

Alegação: O tráfego de dados será feito pela placa 10GbE SFP+; as portas nativas servem a gerência e contingência, função atendida por portas de 1GbE agregadas.

**Manifestação da área técnica e pregoeiro:** O pedido é acolhido. Considerando que o tráfego principal de dados será realizado pelas interfaces 10GbE SFP+ e que as interfaces nativas se destinam à gerência e à contingência, deverá ser exigido o mínimo de 2 (duas) portas RJ-45 de 1GbE ou superior, com suporte à agregação de link conforme IEEE 802.3ad.

### Nova Redação:

*Interfaces de rede nativas: mínimo de 2 (duas) portas RJ-45 de 1GbE ou superior, com suporte a agregação de link (IEEE 802.3ad), destinadas à gerência e à contingência.*

## 4. Slots de expansão e placa 10GbE

Pedido: Exigir no mínimo 2 portas RJ-45 nativas de 1GbE ou superior, com suporte a agregação de link.

Alegação: O tráfego de dados será feito pela placa 10GbE SFP+; as portas nativas servem a gerência e contingência, função atendida por portas de 1GbE agregadas.

**Manifestação da área técnica e pregoeiro:** Quanto à compatibilidade entre o barramento PCIe da placa e o slot do equipamento, esclarece-se que a solução ofertada deverá ser compatível e homologada para o equipamento, com banda suficiente para a operação simultânea das duas portas em taxa nominal. Para responder ao questionamento e afastar dúvida na especificação, o pedido de esclarecimento é acolhido, devendo ser exigidos no mínimo 2 (dois) slots PCIe Gen3 ou superior, com pelo menos 1 (um) slot livre após a instalação da placa do Item 03.

O Item 03 deverá ser descrito como 1 (uma) placa de rede com 2 (duas) portas SFP+ de 10GbE, compatível com o slot do equipamento ofertado e homologada por seu fabricante, com banda suficiente para a operação simultânea das portas em taxa nominal e suporte à agregação de link IEEE 802.3ad. A especificação deverá contemplar, ainda, 2 (dois) transceptores SFP+ 10GbE, conector LC duplex, padrão 10GBASE-SR (850 nm) para fibra multimodo, compatíveis com IEEE 802.3ae e com a placa ofertada.

### Nova Redação:

*Item 01 – Slots de expansão: mínimo de 2 (dois) slots PCIe Gen3 ou superior, devendo restar ao*

*menos 1 (um) slot livre após a instalação da placa do Item 03.*

*Item 03 – Placa de rede: 1 (uma) placa de rede com 2 (duas) portas SFP+ de 10GbE, compatível com o slot do equipamento ofertado e homologada por seu fabricante, com banda de barramento suficiente para operação simultânea das duas portas em taxa nominal e suporte a agregação de link (IEEE 802.3ad).*

*Transceptores: 2 (dois) transceptores SFP+ 10GbE com conector LC duplex, padrão 10GBASE-SR (850 nm) para fibra multimodo, compatíveis com IEEE 802.3ae e com a placa ofertada.*

## 5. Fontes de alimentação

Pedido: Exigir no mínimo 2 slots PCIe Gen3 x4 ou superior e placa do Item 03 compatível com o slot do equipamento e homologada pelo fabricante.

Alegação: Há divergência entre o Item 03 (PCIe 3.0 x8) e o Item 01 (slots PCIe Gen3 x4).

**Manifestação da área técnica e pregoeiro:** O pedido é acolhido quanto à necessidade de correção da redação, mantendo-se a exigência de fontes redundantes e substituíveis a quente (hot-swappable), com alimentação de 100–240 V CA. A potência deverá ser expressa como capacidade nominal suficiente para operar o equipamento na configuração máxima, com todas as baias ocupadas e todos os slots preenchidos, cada fonte isoladamente, sem fixação de 550 W como valor exato.

### Nova Redação:

*Fontes de alimentação: redundantes e substituíveis a quente (hot-swappable), 100-240 V CA, com potência nominal suficiente para operar o equipamento com todas as baias ocupadas e todos os slots preenchidos, cada fonte isoladamente.*

## 6. Garantia e suporte técnico

Pedido: Admitir que a garantia on-site de 36 meses, com reposição de componentes no próximo dia útil, seja prestada pela Contratada ou por assistência por ela indicada, com abertura de chamados 24x7 e atendimento em horário comercial, somada à garantia do fabricante.

Alegação: A exigência de garantia on-site e suporte 24x7x365 prestados exclusivamente pelo fabricante não é praticada pelos fabricantes desta faixa de equipamentos e restringe a competição.

**Manifestação da área técnica e pregoeiro:** Não acolhido, a garantia on-site mínima de 36 (trinta e seis) meses, contados do Termo de Recebimento Definitivo, deverá ser prestada diretamente pelo fabricante dos equipamentos, incluindo suporte técnico, diagnóstico e substituição de componentes defeituosos, sem custo adicional para o SIMEPAR

Mantém-se as exigências de abertura de chamados em regime 24x7 por portal, telefone ou e-mail; atendimento em regime 8x5, com tempo de resposta de até 4 (quatro) horas úteis; substituição de componentes defeituosos até o próximo dia útil (NBD) após o diagnóstico; acesso, durante a garantia, às atualizações de firmware, sistema operacional e correções de segurança disponibilizadas pelo fabricante, sem custo adicional; e retenção pelo SIMEPAR, sem ônus, dos discos substituídos em garantia para descarte seguro conforme a política institucional de segurança da informação.

## 7. Preço máximo

Pedido: Demonstrar que a cotação de R\$ 188.120,44 contempla as exigências de garantia e suporte ou revisar o preço máximo com base na mediana ou média da pesquisa.

Alegação: O preço máximo foi fixado na menor cotação sem demonstração de que ela abrange a garantia exigida.

**Manifestação da área técnica e pregoeiro:** Após análise dos questionamentos apresentados, entende-

se que não há elementos suficientes que justifiquem a alteração do preço máximo estabelecido para a contratação. A Administração considera que o valor de R\$ 188.120,44 permanece compatível com o objeto pretendido e com as condições de fornecimento previstas no edital, incluindo os requisitos técnicos, a garantia e o suporte técnico exigidos.

A cotação utilizada como referência para a estimativa de preços contempla as condições e obrigações previstas para o fornecimento, não tendo sido identificada, na análise realizada, necessidade de revisão do valor máximo em razão dos argumentos apresentados pela impugnante.

Ressalta-se que a utilização da menor cotação, por si só, não constitui irregularidade, desde que o preço seja compatível com os valores praticados no mercado e que a estimativa esteja devidamente fundamentada nos documentos que instruem o processo administrativo.

Dessa forma, o pedido de revisão do preço máximo é não acolhido, mantendo-se o valor de R\$ 188.120,44 para a contratação, sem prejuízo da observância das demais adequações técnicas e contratuais decorrentes desta decisão.

## 8. Capacidade líquida

Pedido: Definir que os 300 TB líquidos são medidos em TB decimais ( $10^{12}$  bytes), antes da formatação, conferidos pelo arranjo de 13 discos de 28 TB em RAID 6.

Alegação: Sem definição da unidade, o volume exibido pelo sistema (em TiB e após o sistema de arquivos) será inferior a 300, expondo o fornecedor a rejeição.

**Manifestação da área técnica e pregoeiro:** O pedido é acolhido parcialmente quanto à necessidade de explicitar a unidade de medida e a forma de aferição. Não é acolhida, contudo, a pretensão de considerar suficiente a configuração de 13 (treze) discos de 28 TB em RAID 6, pois essa configuração não assegura, por si só, a capacidade utilizável necessária após as reservas do sistema de arquivos.

A especificação deverá permitir ao licitante definir a combinação de quantidade e capacidade individual dos discos, respeitado o limite de 16 (dezesesseis) baias. O arranjo RAID 6 deverá apresentar capacidade mínima de 364 TB decimais ( $1 \text{ TB} = 10^{12}$  bytes), calculada após o desconto equivalente a dois discos de paridade, de modo a disponibilizar aproximadamente 308 TB utilizáveis após a criação do sistema de arquivos. A redação deverá explicitar a fórmula de cálculo e estabelecer procedimento objetivo e uniforme para a verificação no recebimento.

### Nova redação:

*Item 02 – Discos: discos rígidos classe NAS/Enterprise, SATA 6 Gb/s, 3,5”, 7.200 RPM, homologados para operação contínua 24x7 em RAID, de mesma capacidade, em quantidade e capacidade individual definidas pelo licitante, de modo que o arranjo em RAID 6 atenda à capacidade mínima abaixo, ocupando no máximo 16 (dezesesseis) baias.*

*Capacidade: o arranjo em RAID 6 deverá prover capacidade mínima de [364 TB] em unidades decimais ( $1 \text{ TB} = 10^{12}$  bytes), calculada como (número de discos – 2) × capacidade nominal de cada disco, de forma a disponibilizar aproximadamente 308TB decimais utilizáveis após a criação do sistema de arquivos.*

## 9. Alteração de redação de cláusulas do Edital e seus Anexos – pedido acolhido quanto aos pontos indicados

Alegação: Edital, Termo de Referência e minuta de contrato divergem em pontos que afetam o preço e o risco do fornecedor.

Análise técnica: A uniformização dos documentos que compõem o certame é dever da Administração, já recomendado no parecer jurídico do processo, e independe da impugnação. Na revisão dos autos, as divergências foram verificadas, e a tabela abaixo indica a harmonização adotada para cada uma, juntamente com os ajustes do item 6.

**Manifestação da equipe técnica e pregoeiro:** Quanto às divergências indicadas pela impugnante entre

disposições do Edital, do Termo de Referência e da minuta contratual, decido nos seguintes termos:

- Início da garantia: o pedido é acolhido para uniformizar o marco inicial da garantia, adotando-se o recebimento definitivo.
- Reposição em garantia e substituição de item rejeitado: o pedido é acolhido para compatibilizar os prazos previstos no Termo de Referência e na minuta contratual, mantendo-se a reposição dos componentes defeituosos até o próximo dia útil (NBD)
- Seguro de transporte: o pedido é acolhido, devendo a disposição contratual ser corrigida para atribuir a responsabilidade ao fornecedor, e não à Contratante.
- Multa de mora: o pedido de harmonização da previsão de até 0,3% ao dia é acolhido, devendo ser adotada redação coerente entre os dispositivos pertinentes do Edital e do contrato.
- Norma de segurança elétrica: o pedido é acolhido para atualizar a referência para IEC 62368-1 ou norma equivalente, conforme a especificação aplicável.
- Sustentabilidade: o pedido de esclarecimento é acolhido, devendo a forma e o momento de comprovação do atendimento aos critérios exigidos ser devidamente definidos, mediante apresentação de documentação técnica pertinente, pelo licitante arrematante, na fase de habilitação
- Instalação e configuração: o pedido de esclarecimento é acolhido, devendo a responsabilidade pela execução e os critérios de aceite ser expressos de forma clara e compatível com o objeto contratado.

## 10. Republicação – consequência das alterações

Pedido: Republicar o Edital com nova data de abertura, reabrindo o prazo de propostas.

Alegação: As alterações afetam a formulação das propostas (art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021).

**Manifestação da equipe técnica e pregoeiro:** Considera-se prejudicado o pedido de republicação como questão autônoma, uma vez que a republicação e a reabertura do prazo constituem consequência das alterações que afetam a formulação das propostas. Determina-se, portanto, a republicação do Edital e dos documentos integrantes e anexos retificados, com reabertura integral do prazo mínimo legal para apresentação das propostas e designação de nova data para a sessão pública, nos termos do art. 55, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 e do item 14.3 do Edital.

## III – DA CONCLUSÃO

Diante do exposto, a impugnação apresentada por **1 BIT GESTÃO E CONSULTORIA LTDA.** é **CONHECIDA** e, no mérito, **PARCIALMENTE ACOLHIDA**, nos seguintes termos: acolhimento dos pedidos 1, 2 e 3; esclarecimento e correção da redação referente ao pedido 4; correção da redação referente ao pedido 5; não acolhimento do pedido 6 quanto ao prestador da garantia on-site, não acolhimento do pedido 7 quanto à estimativa de valor, mantendo-se o preço máximo conforme previsto no edital; acolhimento parcial do pedido 8, acolhimento do pedido 9 quanto à harmonização das divergências nele apontadas, nos limites desta decisão; e reconhecimento de que o pedido 10 está prejudicado como questão autônoma, determinando-se a republicação e a reabertura integral do prazo em razão das alterações decorrentes do acolhimento parcial.

Quadro com resumo das decisões:

| Pedido                  | Manifestação técnica                 |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 1 – Processador         | Acolhido                             |
| 2 – Memória             | Acolhido                             |
| 3 – Interfaces nativas  | Acolhido                             |
| 4 – Slots e placa 10GbE | Esclarecimento e correção de redação |



| Pedido                    | Manifestação técnica                                                                    |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 5 – Fontes                | Correção de redação                                                                     |
| 6 – Garantia e suporte    | Não Acolhido                                                                            |
| 7 – Preço máximo          | Não Acolhido                                                                            |
| 8 – Capacidade líquida    | Não acolhido quanto à suficiência de 13 x 28 TB; acolhido quanto à definição da unidade |
| 9 – Contradições internas | Revisão de ofício                                                                       |
| 10 – Republicação         | Acolhido                                                                                |

Curitiba, 20 de outubro de 2026.

*Ricarlos Batista da Silva*

Ricarlos Silva – Pregoeiro

SISTEMA DE TECNOLOGIA E MONITORAMENTO AMBIENTAL DO PARANÁ – SIMEPAR

## DECISAO\_IMPUGNACAOEDITAL.pdf

Documento número #97dac083-ad71-407a-bf9f-2f59120591d5

Hash do documento original (SHA256): 380fbbc6db236cdefaf0b74cac68afc0c0ea62e8ebf27cceec94137eeb61b9ff

## Assinaturas



**RICARLOS BATISTA DA SILVA**

CPF: 928.170.259-20

Assinou como administrador em 20 out 2026 às 14:25:54

*Ricarlos Batista da Silva*

RICARLOS BATISTA DA SILVA

## Log

- 20 out 2026, 14:24:53      Operador com email ricarlos.silva@simepar.br na Conta 62d76ad8-e565-41d6-a5d9-35600bba6aba criou este documento número 97dac083-ad71-407a-bf9f-2f59120591d5. Data limite para assinatura do documento: 19 de novembro de 2026 (14:24). Finalização automática após a última assinatura: habilitada. Idioma: Português brasileiro.
- 20 out 2026, 14:25:28      Operador com email ricarlos.silva@simepar.br na Conta 62d76ad8-e565-41d6-a5d9-35600bba6aba alterou o processo de assinatura. Data limite para assinatura do documento: 13 de janeiro de 2027 (16:07).
- 20 out 2026, 14:25:28      Operador com email ricarlos.silva@simepar.br na Conta 62d76ad8-e565-41d6-a5d9-35600bba6aba adicionou à Lista de Assinatura:  
ricarlos.silva@simepar.br para assinar como administrador, via E-mail.
- 20 out 2026, 14:25:54      Pontos de autenticação: Token via Sms; Nome Completo; CPF; endereço de IP; Assinatura manuscrita. Dados informados pelo Operador para validação do signatário: nome completo RICARLOS BATISTA DA SILVA, CPF 928.170.259-20 e Telefone celular \*\*\*\*\*5576, com hash prefixo 75c941(...).
- 20 out 2026, 14:25:54      RICARLOS BATISTA DA SILVA assinou como administrador. Pontos de autenticação: Token via SMS \*\*\*\*\*5576, com hash prefixo 75c941(...). CPF informado: 928.170.259-20. Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo e97ccf(...), vide anexo 15 abr 2026, 16-01-10.png. IP: 200.19.65.34. Localização compartilhada pelo dispositivo eletrônico: latitude -25.45147613357672 e longitude -49.23719477431411. URL para abrir a localização no mapa: <https://app.clicksign.com/location>. Componente de assinatura versão 1.1532.0 disponibilizado em <https://app.clicksign.com>.
- 20 out 2026, 14:26:06      Processo de assinatura finalizado automaticamente. Motivo: finalização automática após a última assinatura habilitada. Processo de assinatura concluído para o documento número 97dac083-ad71-407a-bf9f-2f59120591d5.



**Documento assinado com validade jurídica.**

Para conferir a validade, acesse <https://www.clicksign.com/validador> e utilize a senha gerada pelos signatários ou envie este arquivo em PDF.

As assinaturas digitais e eletrônicas têm validade jurídica prevista na Medida Provisória nº. 2200-2 / 2001

Este Log é exclusivo e deve ser considerado parte do documento nº 97dac083-ad71-407a-bf9f-2f59120591d5, com os efeitos prescritos nos Termos de Uso da Clicksign, disponível em [www.clicksign.com](http://www.clicksign.com).

## Anexos

### RICARLOS BATISTA DA SILVA

Assinou o documento enquanto administrador em 20 out 2026 às 14:25:54

#### ASSINATURA MANUSCRITA

Assinatura manuscrita com hash SHA256 prefixo e97ccf(...)

RICARLOS BATISTA DA SILVA  
15 abr 2026, 16-01-10.png