

PROCESSO:	01891/25
SUBCATEGORIA:	Representação.
JURISDICIONADO:	Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia.
INTERESSADA:	Gigacom do Brasil, CNPJ n. 02.668.701/0001-29, representada por Gabriel Lopes Zanini, advogado – OAB/SP 480.037
RESPONSÁVEL:	Desembargador Raduan Miguel Filho, CPF n. ***.011.298-**, presidente do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia.
ASSUNTO:	Supostas irregularidades no Pregão Eletrônico n. 078/2024, Proc. Adm. 0016309-66.2023.8.22.8000.
MOMENTO DA FISCALIZAÇÃO:	Posterior.
VOLUME DE RECURSOS FISCALIZADOS:	R\$ 20.159.995,20 ¹
RELATOR:	Conselheiro Paulo Curi Neto.

RELATÓRIO INICIAL

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de representação², com pedido de tutela inibitória, proposta pela empresa Gigacom do Brasil, CNPJ n. 02.668.701/0001-29, assistida por seu advogado Gabriel Lopes Zanini, OAB/SP n. 480.037, versando sobre supostas irregularidades no Pregão Eletrônico (PE) n. 078/2024, Proc. Adm. 0016309-66.2023.8.22.8000, deflagrado para o fornecimento de solução de comunicação de dados privada, incluindo serviços associados de gerenciamento, suporte e manutenção, para interligar as unidades do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia.

2. HISTÓRICO DO PROCESSO

2. A unidade técnica da Secretaria-Geral de Controle Externo (SGCE) realizou o exame de seletividade do feito³, cujo resultado demonstrou que a matéria superou os critérios estabelecidos de relevância, risco, oportunidade e materialidade (índice RROMa), atingindo

¹ Conforme item 12 do Termo de Referência, ID 1768962, pág. 957.

² ID 1768562.

³ ID 1779138.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

pontuação suficiente para justificar sua seleção para análise. Para a instauração da ação de controle, exige-se ainda a verificação de gravidade, urgência e tendência (matriz GUT), requisitos que também foram reportados suficientes. Diante disso, foi proposta o processamento do Procedimento Apuratório Preliminar (PAP) na categoria “Representação”.

3. Na análise, registrou-se possível afronta ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório, previsto no art. 5º da Lei n. 14.133/2021, considerando que o item 17.25.15 do Termo de Referência (TR), anexo III do edital, determinava a entrega dos links acompanhados de roteadores, mas foram fornecidos *switches*. Além disso, entendeu-se pertinente o indeferimento da tutela inibitória requerida, haja vista a constatação de provável perigo da demora inverso.

4. Encaminhados os autos à relatoria, esta acolheu o posicionamento da SGCE, por meio da DM-00142/25-GCPCN⁴, e decidiu, dentre outras medidas, por:

I – Processar o presente Procedimento Apuratório Preliminar – PAP como Representação, em face do atendimento dos critérios de seletividade dispostos no parágrafo único do artigo 2º da Resolução nº 291/2019/TCE-RO, c/c o art. 78-B do Regimento Interno deste Tribunal de Contas;

II – Conhecer da Representação formulada pela interessada Gigacom do Brasil, CNPJ n. 02.668.701/0001-29, representada por Rodrigo Barbosa de Castro, CPF n. ***.636.997-**, administrador, com supedâneo no art. 52-A, inciso VII, da Lei Complementar estadual nº 154/1996, bem como no art. 82-A, inciso VII, do Regimento Interno deste Tribunal;

III – Indeferir a tutela de urgência pleiteada, haja vista a ausência dos pressupostos de sua concessão;

IV – Encaminhar os autos à Secretaria-Geral de Controle Externo para que proceda à análise do noticiado nestes autos, em especial os questionamentos dispostos na fundamentação desta decisão, o que inclui o Pregão Eletrônico n. 078/2024, o processo administrativo n. 0016309-66.2023.8.22.8000 e o Contrato n. 381/2024, todos do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia, **autorizando-a**, desde logo, a empreender as diligências necessárias para a instrução do feito, na forma do §1º do art. 27 do Regimento Interno deste Tribunal de Contas; (...)

V – Ordenar ao Departamento do Pleno que: (...)

V.3 Dê ciência desta decisão, via ofício, ao Presidente do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia; (...)

V.5 Encaminhe o feito à Secretaria-Geral de Controle Externo para que proceda ao exame minudente das supostas irregularidades ventiladas na peça de representação, além de outras que porventura vislumbrar; (...).

⁴ ID 1782775.

5. Conforme consta em certidão emitida pelo departamento do Pleno, em cumprimento ao mencionado aresto, foi expedido o Ofício n. 0857/25-DP-SPJ ao presidente do Tribunal de Justiça de Rondônia⁵.

6. Findos os trâmites necessários, vieram os autos à SGCE para manifestação preliminar.

3. ANÁLISE TÉCNICA

3.1. Definição do escopo de trabalho

7. É consabido que a atuação dos órgãos de controle, em especial do controle externo, deve pautar-se por critérios de seletividade, orientados pelos parâmetros de materialidade, risco e oportunidade, além da necessária observância da capacidade operacional disponível. Esses critérios revelam-se imprescindíveis para a adequada definição do objeto de controle, sobretudo diante da pluralidade de contratações públicas de expressiva relevância econômica, potencial lesivo significativo e atualidade, impondo-se a adoção de mecanismos que assegurem seletividade, efetividade e tempestividade nas ações fiscalizatórias.

8. Nesse cenário, a presente análise técnica restringir-se-á à apreciação dos pontos especificamente suscitados pela representante, quais sejam:

9. **(a)** suposta afronta ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório, em razão da substituição, na fase de implementação da solução, dos roteadores de acesso originalmente previstos na proposta comercial apresentada por equipamentos do tipo *switch* L3, com diferença substancial de preços entre o equipamento efetivamente utilizado (*switch* L3) e aquele inicialmente especificado (roteador de acesso);

10. **(b)** suposta inconsistência na execução dos testes de recebimento.

11. No mais, a limitação do escopo desta análise não impede que o Tribunal de Contas deflagre novas ações de controle, caso surjam elementos que justifiquem apurações complementares no âmbito do PE n. 078/2024 (Proc. Adm. 0016309-66.2023.8.22.8000).

3.2. Da suposta afronta ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório

Alegações da representante

12. A representante sustenta que o edital, em seu item 8.25.15, estabelecia a obrigatoriedade de que cada link fosse entregue acompanhado de roteador. Para dirimir dúvidas quanto ao objeto, chegou a questionar a Administração sobre eventuais exigências específicas relativas aos equipamentos.

13. Em resposta, o TJRO teria esclarecido que não haveria exigência particular quanto ao tipo ou tecnologia do roteador, nem ao *backbone* da contratada, ficando o fornecedor

⁵ ID 1784205.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

com liberdade para projetar a rede conforme sua expertise, desde que a soma das interfaces dos roteadores atendesse ao mínimo de interfaces exigido em cada ponto concentrador, conforme os requisitos da rede TJRO-WAN. A partir dessa resposta, a representante concluiu que o objeto deveria ser entregue, exclusivamente, com roteadores.

14. Relata que, na disputa, apresentou proposta contemplando o uso de roteadores e ficou em segundo lugar, com valor pouco superior a R\$ 20.000,00 em relação à proposta vencedora da NBS, que igualmente teria sido formulada com base no fornecimento de roteadores.

15. Contudo, após sagrar-se vencedora, a NBS teria alterado o projeto durante a fase de instalação, substituindo os roteadores por *switches*. Irresignada, levou a questão ao TJRO, que, no entanto, teria afirmado não haver motivo para reavaliação, uma vez que o ponto já teria sido objeto de análise e decisão na fase recursal. Contra esse entendimento, a representante sustenta que jamais houve alegação de irregularidade na proposta original da NBS na fase recursal, até porque, segundo afirma, naquela oportunidade não havia irregularidade.

16. Aduz, ainda, que roteadores e *switches* apresentam diferenças técnicas e de custo relevantes, e que a substituição de um pelo outro inviabiliza o cumprimento das determinações editalícias. Ressalta, nesse aspecto, que o art. 137 da Lei n. 14.133/2021 considera motivo para extinção contratual o objeto entregue em desconformidade ao projeto.

17. No tocante aos testes de recebimento previstos no Anexo III do edital, aponta diversas irregularidades. Alega que o primeiro teste ocorreu em Ji-Paraná, no dia 10/02/2025, e o último em Cacoal, em 17/03/2025, mas que o relatório final somente foi emitido em 09/04/2025, em desconformidade com o prazo de dois dias úteis estabelecido no edital. Sustenta também que a norma previa a realização dos testes de conformidade dos links na sede do Tribunal e no Fórum Geral de Porto Velho, o que implicaria a realização de dois testes por link. Entretanto, o documento apresentado pela NBS indicaria apenas um teste por link, sem identificação clara do ponto concentrador.

18. Por fim, a representante afirma que a substituição dos equipamentos gerou prejuízos tanto à Gigacom quanto à própria economicidade da contratação. Argumenta que, diante da diferença substancial de preços entre roteadores e *switches*, o resultado do certame teria sido impactado. Ressalta, inclusive, que a diferença de pouco mais de vinte mil reais em relação à NBS seria irrisória caso tivesse sido permitido ofertar proposta baseada exclusivamente em *switches*.

Análise técnica

19. Em síntese, a representação suscita três aspectos nucleares que, em tese, resultaram na inobservância das exigências específicas estabelecidas no edital em relação aos equipamentos a serem fornecidos e demandam análise detida nesta instrução técnica:

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

20. (i) a empresa NBS, na fase de instalação, apresentou projeto contemplando a utilização de *switches*, em divergência com o projeto originalmente anexado à proposta comercial;
21. (ii) o objeto licitado deveria ser entregue, exclusivamente, com roteadores;
22. (iii) o equipamento efetivamente utilizado (*switch* L3) possui preço unitário substancialmente inferior ao roteador de acesso.
23. Pois bem.
24. **No que se refere ao item (i)**, verifica-se que a proposta comercial apresentada pela empresa NBS⁶, em seu anexo I, descreveu a topologia de rede, especificando o *Backbone* e a Rede WAN a ser implantada, enquanto o anexo II relacionou os seguintes equipamentos a serem fornecidos:

Figura 01: Trecho do anexo II da proposta comercial da empresa NBS

⁶ ID 1768569.

Equipamentos Utilizados para entrega dos Itens:

- RACK 19 polegadas 12u INDOOR
- Régua Elétrica
- **CPE – ROTEADOR CONCENTRADORES: ROTEADOR HUAWEI NE 8000**
 - <https://e.huawei.com/en/material/enterprise/71dc3614fbf64411a345e3547965d05c>
 - **Transceivers** para conexão de Sub-Links: **2x50GE-QSFP28(03033GDR)**
 - **Transceivers** de Interconexão com Firewall TJRO:

Palo Alto Networks Nome da peça	Ethernet Taxa de Dados (Gbps)	Mídia xConnector	Tipo da Mídia	Máxima Distância (m or km)	Comprimento de onda Centro/Faixa (λ nm)	Potência Max (W)	Temp. de Operação (°C)	Temp. de armazena- mento (°C)	Umidade (%)
PAN-QSFP 40GBASE-LR4	40	LC	SMF	10 Km	1271 1291 1311 1331	<3.5	0-70	40-84	5-85
PAN-T-Q-40GBASE-LR4	40	LC	SMF	10 Km	1271 1291 1311 1331	<3.5	0-70	40-84	5-85

- **CPE-ROTEADOR COMARCAS:**
 - CCR2116-12G-4S+:
 - https://cdn.mikrotik.com/web-assets/product_files/CCR2116-12G-4S7_211200.pdf
 - DM4370:
 - <https://www.datacom.com.br/uploads/product/file/4cf8e7591b41a82755c6bafd3dfeb5cb.pdf>
- **FONTE RETIFICADORA**
 - **CPE COMARCAS: Fonte Nobreak FN SNMP**
<https://www.algcom.com.br/storage/202002-ficha-tcnica-fontes-fn-snm-por-2b795cd2.pdf>

Fonte: ID 1768569, p. 5.

25. Ocorre que, no projeto de implantação, embora se tenha mantido a mesma topologia física da solução, ao detalhar as marcas e modelos dos equipamentos destinados às comarcas do interior, deixou-se de incluir o roteador modelo CCR2116-12G-4S+, constando apenas o *switch* de acesso DM4370.

26. Todavia, tal divergência não configura, por si só, irregularidade suscetível de apuração pelo controle externo. Conforme previsão do item 14.2. do Termo de Referência n. 32/2024⁷, a confecção do projeto de implantação integra a fase de execução contratual, ocasião

⁷ ID 1817741, p.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

em que a contratada deve detalhar a solução, indicando marcas e modelos dos equipamentos, observados os parâmetros técnicos mínimos definidos no edital e anexos.

27. Além disso, o mesmo instrumento assegura à equipe de gestão do contrato a prerrogativa de analisar, solicitar modificações e aprovar a versão final do projeto, o que reforça a natureza dinâmica dessa etapa, voltada à adequação prática da solução licitada. Nesse sentido, **não se exige identidade absoluta entre a proposta comercial apresentada na fase licitatória e o projeto de implantação, sendo admissíveis modificações desde que preservada a conformidade da solução global com as exigências editalícias.**

28. Assim, eventual divergência entre os documentos não caracteriza, por si só, falha apta a ensejar responsabilização, mas sim manifestação própria do iter executivo contratual, sujeito à supervisão e aprovação da administração contratante.

29. **Em relação ao item (ii)**, necessário, inicialmente, colacionar o detalhamento do objeto previsto no edital e anexos:

1. DO OBJETO

(...)

1.2. Detalhamento

1.2.1. A contratação objetiva o **fornecimento de uma Solução de Comunicação de Dados Privada para interligar as unidades** do Tribunal de Justiça do Estado de Rondônia - TJRO, mencionadas no ANEXO II (Relação dos Links a Serem Contratados) deste Termo de Referência. A Solução deverá garantir alta disponibilidade, segurança, desempenho e controle total sobre o tráfego de dados, além de incluir serviços essenciais de gerenciamento, suporte e manutenção contínua.

(...)

g) a rede **podará utilizar tecnologias como LAN-to-LAN e/ou Linha Privativa Ethernet - EPL, com base em protocolos MPLS privativos, sem qualquer conexão com redes públicas ou a Internet**, garantindo o isolamento completo do tráfego de dados e o cumprimento dos requisitos de segurança e desempenho do Tribunal; e

(...)

1.2.3. A **especificação completa da Solução consta no ANEXO I** (Modelo de Apresentação de Proposta, Quantitativos e Especificação Técnica da Solução) deste Termo de Referência.

(...)

ANEXO I

(...)

2. ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA DA SOLUÇÃO

(...)

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

2.1.9. Portanto, a nova topologia da rede contratada deverá incluir **dois concentradores instalados em Porto Velho. Toda a comunicação proveniente do interior será feita através de links no modo ATIVO/ATIVO entre os dois concentradores (Cluster)**. Cada concentrador deve ser atendido com dupla abordagem, ou seja, dupla abordagem para o Edifício Sede onde localiza-se o Firewall-Ativo e dupla abordagem no Fórum Geral onde localiza-se o Firewall-Passivo.

(...)

2.2. Especificação da solução a ser contratada

(...)

2.2.2. Das Considerações Gerais da Solução pretendida

2.2.2.1. A Contratada deverá garantir, de forma incondicional, os parâmetros de banda, latência e perda de pacotes fim a fim, não sendo permitido qualquer tipo de compartilhamento ou oversubscription com outros clientes.

2.2.2.2. A comunicação deve ser Full-duplex, com as velocidades garantidas em ambos os sentidos da comunicação, conforme estabelecido no ANEXO II (Relação dos Links a Serem Contratados) do Termo de Referência.

2.2.2.3. Todos os links fim-a-fim estabelecidos entre os Firewalls/Gateways e cada uma das localidades listadas no ANEXO II (Relação dos Links a Serem Contratados) do Termo de Referência devem observar uma latência máxima de 30 ms e uma perda máxima de pacotes de 1%. Os tempos médios de latência serão calculados conforme a fórmula do Indicador "Latência de Pacotes", descrito no ANEXO IV (Caderno de Métricas) do Termo de Referência, assim como o índice de perda de pacotes.

2.2.2.4. **Todos os roteadores fornecidos pela Contratada para a rede TJRO-WAN (Acesso - instalados nos fóruns e Concentradores - instalados nos Datacenter)** devem suportar os protocolos de roteamento dinâmico OSPF (Open Shortest Path First) e BGP (Border Gateway Protocol), deve possuir no mínimo 02 interfaces SFP+ (01 LAN e 01 WAN). Em todos os roteadores deve ser instalado o sistema operacional mais atual.

2.2.2.5. A instalação, manutenção, operação, gestão de configuração, falhas, desempenho e segurança de todos os equipamentos de telecomunicações e infraestrutura envolvidos nesta solução serão de responsabilidade integral da Contratada.

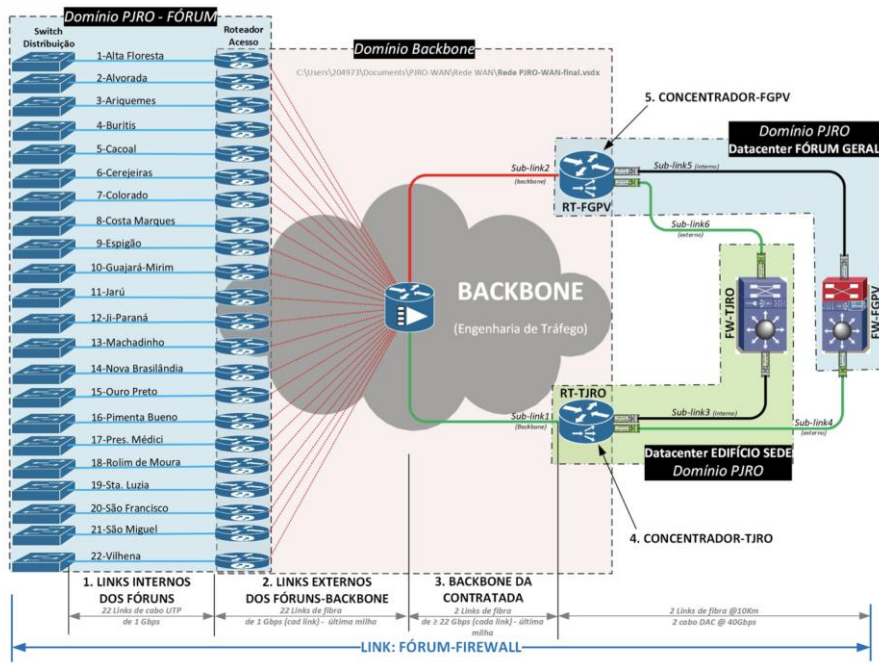
2.2.2.6. O Tribunal disponibilizará **espaço no Rack em cada fórum para a instalação dos equipamentos (roteadores de borda) e acessórios (DIO - Distribuidor Interno Óptico) necessários para ativação dos links.**

(...)

2.2.2.9. A Figura 2 representa a nova topologia da rede planejada para a próxima contratação, indicando a localização completa de todos os links que

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
 Secretaria-Geral de Controle Externo
 Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

compõem a Rede TJRO-WAN, bem com a localização dos ativos de rede (roteadores, transceivers e Firewall).



(...)

2.2.5. Dos Links da nova Rede TJRO-WAN

2.2.5.1. As conexões da nova rede TJRO-WAN são divididos em grupos conforme descrição a seguir.

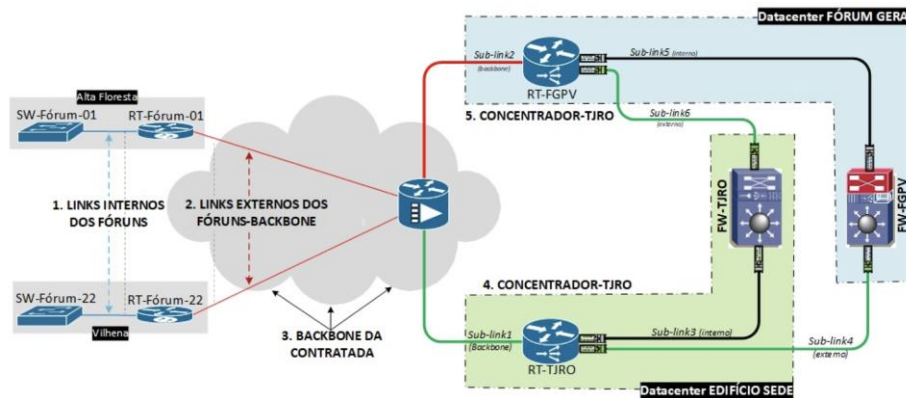


Figura 4 - Resumo das conexões da rede TJRO-WAN

2.2.5.2. Links internos dos Fóruns (item 1 da figura 4)

2.2.5.2.1. Os Links Internos deverão interligar as unidades especificadas no ANEXO II (Relação dos Links a Serem Contratados) do Termo de Referência, ao roteador da Contratada RT-Fórum-[01 a 22]. Essa conexão é feita através de cabos UTP Cat6 ou através de cabos DAC, usando as portas SFP+, caso o link precise aumentar a velocidade.

2.2.5.3. Links Externos dos Fóruns-Backbone (item 2 da figura 4)

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

2.2.5.3.1. Os Links Externos dos Fóruns-Backbone, devido às elevadas capacidades exigidas e qualidade de conexão, devem utilizar fibras ópticas e são conhecidos em telecomunicações como "última milha", pois refere-se ao trecho final da rede de que conecta o Backbone do provedor de serviços diretamente ao Fórum.

2.2.5.4. Backbone da Contratada (item 3 da figura 4)

2.2.5.4.1. O Backbone comporta-se como uma "nuvem", concentrando todos os 22 links do interior e transformando-os em 2 sublinks (última milha), funcionando no modo ativo-ativo, onde cada sub-link tem um percurso distinto:

- a) sub-link1 BACKBONE/RT-TJRO, veja item 23 do ANEXO II (Relação dos Links a Serem Contratados) do Termo de Referência; e
- b) sub-link2 BACKBONE/RT-FGPV, veja item 24 do ANEXO II (Relação dos Links a Serem Contratados) do Termo de Referência.

2.2.5.4.2. Na rede TJRO-WAN, esses sub-links desempenham um papel crucial na gestão e distribuição do tráfego BACKBONE. Usando sub-links na configuração ativo-ativo, um para o Tribunal e o outro para o FGPV, devem funcionar juntos para garantir a redundância e a alta disponibilidade da rede. Isso significa que, se um concentrador falhar, o outro pode assumir imediatamente, minimizando a interrupção do serviço.

2.2.5.4.3. Os sub-links, para os quais convergirá o tráfego dos 22 Fóruns, deverão ter uma capacidade agregada em cada sub-link fixa full duplex de, no mínimo, 22 Gbps, considerando as especificações contidas no ANEXO II (Relação dos Links a Serem Contratados) do Termo de Referência. Tal capacidade é calculada da seguinte forma:

Capacidade = Velocidade do Links Internos dos Fóruns X Número de Comarcas.

onde:

Capacidade \geq 22 Gbps

Velocidade do Links Externos dos Fóruns-Backbone = 1 Gbps

Número de comarcas = 22 Fóruns

2.2.5.5. Concentrador-TJRO (item 4 da figura 4)

2.2.5.5.1. O Concentrador TJRO é composto pelos seguintes itens a serem disponibilizados pela Contratada:

- a) 1(um) Roteador RT-TJRO; e
- b) 3 (três) sub-links: Sub-Link1 (Backbone), Sub-Link3 (interno) e Sub-Link4 (externo).

2.2.5.5.2. Roteador RT-TJRO: instalado no Datacenter do edifício sede do TJRO. O equipamento deve possuir no mínimo 3 (três) interfaces QSFP+ de 40 GB.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

2.2.5.5.3. Sub-Link1: é formado pela fibra óptica que interliga o Backbone ao Roteador RT-TJRO.

2.2.5.5.4. Sub-Link3 (interno): é o cabo DAC (Direct Attach Copper) QSFP-40 GB que interliga o Roteador RT-TJRO ao Firewall localizado no TJRO (FW-TJRO).

2.2.5.5.5. Sub-Link4 (externo): é formado pela fibra óptica que interliga o Roteador RT-TJRO ao Firewall localizado no Fórum Geral (FW-FGPV). Essa fibra deve ser entregue terminada em um transceiver QSFP-40 GB.

2.2.5.6. Concentrador-FGPV (item 5 da figura 4)

2.2.5.6.1. O Concentrador-FGPV é composto pelos seguintes itens a serem disponibilizados pela Contratada:

a) 1(um) Roteador RT-FGPV; e

b) 3 (três) sub-links: Sub-Link2 (Backbone), Sub-Link5 (interno) e Sub-Link6 (externo).

2.2.5.6.2. Roteador RT-FGPV: instalado no Datacenter do Fórum Geral de Porto Velho. O equipamento deve possuir no mínimo 3 (três) interfaces QSFP+ de 40 GB.

2.2.5.6.3. Sub-Link2: é formado pela fibra óptica que interliga o Backbone ao Roteador RT-FGPV.

2.2.5.6.4. Sub-Link5 (interno): é o cabo DAC (Direct Attach Copper) QSFP-40 GB que interliga o Roteador RT-FGPV ao Firewall localizado no Fórum Geral (FW-FGPV).

2.2.5.6.5. Sub-Link6 (externo): é formado pela fibra óptica que interliga o Roteador RT-FGPV ao Firewall localizado no edifício sede do Tribunal (FW-TJRO). Essa fibra deve ser entregue terminada em um transceiver QSFP-40 GB. (Grifou-se)

30. Da leitura atenta dos requisitos, é possível inferir que o TJ/RO pretendia contratar uma solução tecnológica para interligar todas as unidades jurisdicionais, por meio de conexões exclusivas, permitindo o tráfego de informações em um circuito fechado, com rotas próprias e protegidas, assegurando confidencialidade, estabilidade e rapidez na comunicação entre as comarcas e a sede.

31. Para tanto, o edital exige que a empresa contratada forneça não apenas os links de comunicação, mas também os equipamentos e serviços de gestão que garantam o funcionamento ininterrupto da rede. A arquitetura da solução prevê dois pontos centrais em Porto Velho (denominados “concentradores”), conectados em modo ativo/ativo, de forma que, caso um deles apresente falha, o outro imediatamente assume as funções, evitando a paralisação do serviço. Essa duplicidade, chamada de redundância, é fundamental para assegurar a alta disponibilidade exigida.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

32. Além disso, estipula uma série de equipamentos necessários para viabilizar a Rede TJRO-WAN:

33. (i) Roteadores de acesso (RT-Fórum): instalados em cada fórum do interior, conectando localmente a rede do prédio ao backbone (rede principal) da contratada;

34. (ii) Backbone da contratada: infraestrutura central em fibra óptica que recebe todos os 22 links dos fóruns e os direciona para Porto Velho;

35. (iii) Dois roteadores concentradores (RT-TJRO e RT-FGPV): instalados, respectivamente, no edifício sede e no fórum geral de Porto Velho, cada um com interfaces de alta capacidade (40 Gbps) para suportar o tráfego agregado;

36. (iv) Firewalls do Tribunal (FW-TJRO e FW-FGPV): já existentes na instituição, responsáveis por filtrar e proteger o tráfego, que devem ser interligados aos concentradores por cabos e transceivers de alto desempenho (QSFP+ 40 GB);

37. (v) Distribuidores Internos Ópticos (DIO) e cabos adequados (UTP Cat6, DAC ou fibras ópticas), necessários para ativar os links em cada unidade.

38. Portanto, a solução não se limita ao fornecimento de simples conexões de internet, mas à constituição de uma rede privativa estruturada, com roteadores, fibras ópticas, firewalls e mecanismos de redundância, gerida pela contratada. Essa exigência busca assegurar que o TJ/RO tenha pleno controle sobre seu tráfego de dados, com garantia contratual de banda, tempo de resposta e segurança, de modo a proteger a atividade jurisdicional e administrativa desempenhada.

39. Ademais, constata-se que a solução exige a instalação de **roteadores de acesso** em cada fórum do interior, responsável por conectar a rede do prédio ao *backbone*, além de dois **roteadores concentradores**, a serem instalados no edifício sede e no fórum geral de Porto Velho.

40. Por sua vez, após a publicação do Edital e anexos, foram protocolados pedidos de esclarecimento e, da decisão que habilitou a empresa NBS, recursos administrativos, passando-se, a seguir, a expor os fundamentos e entendimentos que orientaram a condução do certame.

41. A empresa Gigacom⁸ suscitou questionamentos acerca da configuração mínima dos equipamentos de concentração prevista no Termo de Referência, notadamente quanto à exigência de mínimo de 3 (três) interfaces QSFP+ de 40 Gb por equipamento roteador (itens 2.2.5.5.2 e 2.2.5.6.2). Também trouxe considerações acerca da arquitetura lógica da rede, mencionando a utilização de IP/VPN com roteamento dinâmico, MPLS L3VPN (OSPF + VRF + BGP) e a necessidade de emprego de diferentes funções de roteadores (Provider Router – P, Provider Edge – PE e Customer Edge – CE). Ao final, registrou seu entendimento de que o

⁸ ID 1817745, p. 6-7.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

atendimento ao requisito mínimo de interfaces poderia ser satisfeito pela soma das portas dos equipamentos a serem implantados em cada ponto concentrador, e não necessariamente por cada equipamento individualmente.

42. A dúvida foi respondida pela Administração, por meio do Despacho n. 118765/2024 – SEA/DACTIC/DEGOV/STIC/PRESI/TJRO⁹, no qual a equipe de planejamento esclareceu que as **exigências mínimas para os roteadores de concentração nos pontos RT-TJRO e RT-FGPV** (mínimo de 3 interfaces QSFP+ de 40 Gb) foram definidas em razão das demandas de tráfego e previsão de expansão futura, assegurando capacidade, redundância e balanceamento de carga. A resposta destacou, ainda, que:

- **Não haveria exigência específica quanto ao tipo ou tecnologia de roteador a ser empregado**, tampouco em relação ao *backbone* da contratada;
- O fornecedor deteria a liberdade técnica para projetar a rede, desde que observados os requisitos do Termo de Referência; e
- O critério relevante seria que a soma das interfaces dos roteadores instalados em cada ponto concentrador atendesse ao número mínimo previsto, garantindo conformidade técnica com a Rede TJRO-WAN.

43. Em síntese, a Administração deixou consignado que o edital não amarra a contratação a um tipo específico de equipamento, privilegiando a solução tecnológica, a funcionalidade e o desempenho exigidos, em detrimento da nomenclatura do ativo empregado. Destaca-se, desde já, que, não havendo retificação da peça convocatória, **as explicações ofertadas passam a integrá-la de forma vinculante**, conforme entendimento esposado no [Acórdão 179/2021](#) – Plenário, do Tribunal de Contas da União¹⁰.

44. Por sua vez, após a habilitação da empresa NBS, a recorrente, empresa Gigacom, suscitou matéria semelhante, a qual foi objeto de análise no Despacho n. 131707/2024 – SEA/DACTIC/DEGOV/STIC/PRESI/TJRO¹¹, prolatado pela seção de aquisição de TIC, em 17/12/2024. Na oportunidade, a recorrente sustentou que o Termo de Referência determinava a utilização de equipamentos “tipo roteador”, ao passo que a empresa vencedora teria apresentado em sua proposta tanto Roteador Mikrotik quanto *Switch* Datacom, sendo este último inadequado à solução.

45. No entanto, explicitou a administração que:

⁹ ID 1817745, p. 5-7.

¹⁰ [Acórdão 179/2021](#) Plenário (Representação, Relator Ministro Raimundo Carreiro). Licitação. Julgamento. Princípio da vinculação ao instrumento convocatório. Licitante. Questionamento. Os esclarecimentos prestados pela Administração ao longo do certame licitatório possuem natureza vinculante, não sendo possível admitir, quando da análise das propostas, interpretação distinta, sob pena de violação ao instrumento convocatório.

¹¹ Disponível em:

https://sei.tjro.jus.br/sei/modulos/pesquisa/md_pesq_documento_consulta_externa.php?9LibXMqGnN7gSpLFOOgUQFziRouBJ5VnVL5b7-UrE5TnfPWKqmxUzUZok9N0ws-TjGCCOn1RpC3aqVCSX43bIJMAEvIRnp3FILv2ImOcNN1Zs7IZ7pQ0Swo3-8UQY a2.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

A respeito do atendimento às exigências relativas ao equipamento apesar de no Termo de Referência estar nomeado como roteador, entendemos que os equipamentos apresentados pela NBS contemplam todas as características necessárias para a entrega da solução e atendem aos requisitos exigidos no edital, especialmente o subitem 2.2.2.4 do Termo de Referência, que menciona que os equipamentos devem suportar os protocolos de roteamento dinâmico OSPF (Open Shortest Path First) e BGP (Border Gateway Protocol). Não houve exigência de que os equipamentos tenham a homologação da Anatel no momento da licitação, essa obrigação deve ser garantida no momento da entrega da solução, uma vez que a regra está prevista no item de obrigações da Contratada no Termo de Referência. Assim, é possível que o equipamento, no momento da licitação, esteja em fase de homologação, com previsão de posterior conclusão, sem haver a obrigação de apresentação dessa comprovação na fase de análise da documentação das propostas, pois haveria restrição desnecessária à participação na licitação. No entanto, na etapa de implantação essa obrigação deve ser observada e será avaliada pela equipe de gestão do contrato.

46. Pois bem.

47. Como se extrai da “Figura 01”, a proposta comercial apresentada pela empresa NBS indicou a instalação do “ROTEADOR HUAWEI NE 8000” em Porto Velho, atuando como núcleo central da comunicação, recebendo e distribuindo o tráfego das comarcas (**roteadores de concentração**), bem como dos equipamentos “CCR2116-12G-4S+” e “DM4370” nos fóruns do interior, dimensionados para suportar os links dedicados exigidos e com suporte a protocolos dinâmicos de roteamento, viabilizando a integração ao backbone (**roteadores de acesso**).

48. Ocorre que, a representante alega que, apesar da proposta ter contemplado a instalação de roteadores para execução do objeto, na fase de instalação, apresentou projeto de implantação, contemplando a utilização de *switches*, em total desconformidade com o edital.

49. O projeto de implantação da rede TJRO-WAN foi elaborado em 10.01.2025 pela NBS Serviços de Comunicação Ltda¹². Na seção 3 do documento, informou as marcas e modelos de equipamentos a serem utilizados. O circuito instalado em cada unidade de Porto Velho contemplará os seguintes equipamentos:

- Um DIO - Rosenberger Domex - Intercon 2 CZ P - 36F COM 24F SC -APC SX SM
- Processador roteador NE8000-M4 (IPU-480) - HUAWEI - CR8DIPU480C1
- Transceiver - precision - PRE-QSFP28-SR4-HWEI 100G QSFP28 SR4 850NM 100M DDM

¹² ID 1817739, p. 7.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

- Transceiver - precision - PRE-QSFP28-LR4-HWEI 100G QSFP28 LR4 1310NM 10 Km DDM

50. Já o circuito a ser instalado na sala de datacenter das comarcas do interior compreende os seguintes equipamentos:

- Uma régua elétrica de 8 tomadas (10A) compatível com rack de 19”
- Um *switch* Datacom DM4370 acoplado ao rack por um adaptador gabinete bastidor 19”
- Fonte retificadora Nobreak - ALG COM - FN-1200-20-SNMP 12V 20A
- Um DIO - Rosenberger Domex - Intercon 2 CZ P - 36F COM 24F SC -APC SX SM
- Transceiver - Precision - PRE-SFP10G-B32-20-HWEI 10G-1330TX/1270RX 20KM
- Transceiver - Precision - PRE-SFP10G-SR-WHEI 10G 850NM 300M
- Mini Rack Parede - Infinitycom - 08UX470MM desmontável-PT (exceto nas que possuem espaço no rack do TJRO)

51. Do cotejo entre a proposta comercial e o projeto de implantação é possível observar paridade entre ambos os documentos para a solução oferta para as unidades de Porto Velho, por meio de um módulo de processamento (IPU-480) pertencente ao roteador Huawei NE8000-M4, acompanhado de distribuidor ótico para organização interna e módulos óticos para conversão de sinais.

52. Contudo, para as comarcas do interior, houve alteração da solução inicialmente apresentada, com a exclusão do roteador CCR2116-12G-4S+, sendo estruturado o circuito em torno de um *switch* Datacom DM4370 como núcleo de rede, complementado por distribuidor ótico para organização interna, módulos óticos para conversão de sinais, equipamentos para prover energia elétrica e *rack* para acoplá-los.

53. Todavia, como já destacado acima, a mera divergência entre as peças mencionadas não constitui irregularidade, **sendo admissíveis modificações desde que preservada a conformidade da solução global com as exigências editalícias.**

54. Além disso, conforme explicitado, em sede de resposta aos pedidos de esclarecimento, a administração informou que não haveria exigência específica quanto ao tipo ou tecnologia de roteador a ser empregado, detendo o fornecedor liberdade técnica para projetar a rede, desde que observados os requisitos do Termo de Referência, sendo que tais considerações, passaram a integrar de forma vinculante o instrumento convocatório.

55. Ademais, na fase recursal¹³, restou consignado que, não obstante a nomenclatura “roteador” constar no Termo de Referência, os equipamentos ofertados contemplavam todas as características necessárias para a entrega da solução, atendendo aos requisitos editalícios,

¹³ ID 1817744, p. 6.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

especialmente ao disposto no subitem 2.2.2.4 do Termo de Referência, que prevê suporte obrigatório aos protocolos de roteamento dinâmico OSPF e BGP.

56. Assim, a alegação de que a utilização de *switches* representaria descumprimento contratual não encontra respaldo quando cotejada com o disposto no Termo de Referência e nos entendimentos esboçados pela administração ao longo da condução do certame.

57. Explica-se.

58. De início, cabe ressaltar que existem no mercado *switches* que possuem capacidade técnica de realizar funções de roteamento dinâmico, inclusive por meio de protocolos como OSPF e, em determinados modelos, BGP, **atendendo, assim, às funcionalidades ordinariamente atribuídas aos roteadores de acesso**, notadamente no que se refere ao encaminhamento de pacotes entre diferentes sub-redes, à segregação lógica de tráfego e ao suporte a mecanismos de redundância e alta disponibilidade.

59. No mais, o item 14.2 do Termo de Referência n. 32/2024 estabelece que a definição das marcas e modelos de equipamentos integra a fase de execução contratual, cabendo à contratada apresentar projeto de implantação com a respectiva topologia física e especificação dos equipamentos, sujeito à análise e aprovação da equipe de gestão do contrato. Nesse contexto, o projeto apresentado pela empresa NBS foi submetido à apreciação da Administração, que, no exercício da competência prevista nos subitens 14.2.2 a 14.2.5, avaliou e anuiu às soluções propostas, inclusive quanto à utilização de *switches* em substituição aos roteadores inicialmente previstos.

60. Logo, desde que preservada a conformidade da solução global com as exigências editalícias, é garantido ao fornecedor liberdade técnica para projetar a rede. No caso, para fins de cumprimento das especificações técnicas exigidas para a solução, os equipamentos destinados a viabilizar a integração da rede dos fóruns dos interiores ao backbone (função precípua dos **roteadores de acesso**) devem suportar os protocolos de roteamento dinâmico OSPF (Open Shortest Path First) e BGP (Border Gateway Protocol), deve possuir no mínimo 02 interfaces SFP+ (01 LAN e 01 WAN).

61. Em visão pormenorizada dos requisitos de roteamento indicados no Termo de Referência¹⁴ e no manual do produto (*switch* Datacom DM4370)¹⁵ extrai-se as seguintes considerações (o número entre colchetes junto ao campo do TR indica seu item numerado no documento):

62. **(a) Suporte a protocolos de roteamento dinâmico**

63. - TR [2.2.2.4]: exige que os roteadores de acesso suportem protocolos de roteamento dinâmico OSPF (*Open Shortest Path First*) e BGP (*Border Gateway Protocol*).

¹⁴ ID 1817741.

¹⁵ ID 1817742.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

64. - Produto: O DM4370, parte da linha de *switches* L2/L3/MPLS da Datacom, utiliza o sistema operacional modular DmOS. Esse sistema provê suporte a IP estático e dinâmico, incluindo OSPF e BGP, e realiza todo encaminhamento L2/L3/MPLS diretamente em *hardware*, garantindo operação *wirespeed*.

65. - Análise: Atende integralmente. O suporte explícito a OSPF e BGP cumpre a exigência do TR. Não só ao TR, mas aquilo que foi reforçado nas explicações dadas aos licitantes durante a fase interna¹⁶. A operação na camada L3 da rede garante o tráfego LAN-LAN requisitado, desde a comarca ao nó central.

66. **(b) K 2. Interfaces SFP+**

67. - TR [2.2.2.4, 2.2.4.1]: O requisito é que cada equipamento possua no mínimo 2 interfaces SFP+, sendo 1 destinada a LAN e 1 a WAN. As exigências do edital para os links das comarcas do interior são de 1 Gbps (1000 Mbps).

68. - Produto: O DM4370 possui 4 portas de 10GE (SFP+) e 4 portas de 1GE (SFP+).

69. - Análise: Supera o requisito. O número de interfaces disponíveis oferece margem para flexibilidade e redundância, indo além do mínimo de 2 exigido. A sigla "10GE" por si só indica uma capacidade de 10 Gigabits por segundo. Essa especificação define a capacidade física de transmissão de dados que o equipamento pode oferecer, sendo maior que a requerida.

70. **(c) Sistema operacional mais atual**

71. - TR [2.2.2.4]: É exigido que o equipamento seja entregue com o sistema operacional mais atual.

72. - Produto: O DM4370 utiliza o DmOS, um sistema operacional modular, projetado para robustez, alta disponibilidade e atualização contínua de funcionalidades.

¹⁶ DESPACHO Nº 118765 / 2024 - SEA/DACTIC/DEGOV/STIC/PRESI/TJRO, ID 1817745, p. 7, *verbis*: A solução de rede foi especificada para operar em uma topologia *hub-and-spoke* com roteamento dinâmico, onde as localidades remotas se comunicam exclusivamente com o nó central. O uso do protocolo MPLS L3VPN para a camada lógica permite configurar a rede com isolamento total, sem tráfego compartilhado entre clientes, utilizando *Virtual Routing and Forwarding (VRF)* e protocolos de roteamento como OSPF e BGP. Com isso, o TJRO terá uma rede privada virtual (VPN L3) na camada 3 do modelo OSI, proporcionando o nível de segurança e isolamento lógico necessários.

Com relação aos tipos de roteadores, não há exigência específica quanto ao tipo ou tecnologia, nem no *backbone* da contratada; o fornecedor tem liberdade para projetar a rede conforme sua expertise, desde que todos os requisitos da contratação sejam cumpridos. Dessa forma, o que realmente importa é que a soma das interfaces dos roteadores instalados atenda ao número mínimo de interfaces exigidas em cada ponto concentrador, conforme estabelecido no Termo de Referência (TR), garantindo a conformidade técnica com os requisitos da rede TJRO-WAN.

Assim, não se faz necessária a revisão do Termo de Referência, pois os requisitos especificados atendem plenamente às necessidades operacionais e de segurança do TJRO, assegurando o controle, a integridade e o desempenho da rede conforme os padrões exigidos.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

73. - Análise: Compatível. Embora o TR não especifique critérios objetivos para “mais atual”, o DmOS é plataforma moderna e em evolução. Presume-se que cumpre a exigência.

74. **(d) Topologia centralizada**

75. - TR [2.1.10.1.c, 2.2.3.2]: A rede deve ter topologia centralizada (ponto-a-ponto), sem comunicação direta entre fóruns. Todo tráfego deve ser encaminhado primeiro aos Firewalls Centrais em Porto Velho, com roteamento baseado em política.

76. - Produto: o DM4370, com suporte a OSPF e BGP, pode encaminhar tráfego de forma dinâmica para o destino definido. Além disso, oferece MPLS LDP e recursos de segmentação lógica (VLAN, QinQ, ACLs), viabilizando arquiteturas centralizadas.

77. - Análise: Compatível. O DM4370 pode atuar como roteador de acesso, cumprindo a exigência de encaminhar o tráfego dos fóruns para os concentradores centrais.

78. **(e) Qualidade de Serviço (QoS)**

79. - TR [2.2.7.1, 2.2.7.2, 2.2.7.4]: Deve ser possível implementar QoS fim a fim, com priorização de tráfego e reserva de banda, em até 48 horas após solicitação, sem custo adicional.

80. - Produto: O DM4370 aplica QoS em hardware, com classificação de pacotes, filtros, filas de priorização e garantia de operação wiresspeed.

81. - Análise: Compatível. O equipamento provê mecanismos adequados para atender às exigências de QoS descritas no TR.

82. **(f) Segurança**

83. - TR [17.25.1 a 17.25.23]: Os requisitos de segurança para roteadores incluem a configuração de *logs* de eventos detalhados e sincronização via NTP, além da aplicação e manutenção de patches de segurança. Adicionalmente, exigem autenticação para acesso com ACLs, usuário local e string SNMP para consulta, e implementação de criptografia (IPsec/SSL/TLS) com autenticação no nível de protocolo de roteamento.

84. - Produto: possui funcionalidades de *syslog* local e remoto e clientes SNTP, DHCP e servidor SNMP os quais permitem o gerenciamento e *troubleshooting* remoto dos equipamentos. Além disso contempla filtros para criação de políticas de acesso (ACL),

85. - Análise: Compatível. O DM4370 atende às exigências de segurança. A autenticação em protocolos de roteamento é razoavelmente inferida.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

86. Nesta sentença, pelo exposto e após diligências realizadas com a equipe do departamento de TIC do Tribunal de Justiça¹⁷, aliadas à análise técnica das funcionalidades do equipamento ofertado, tem-se esclarecidas, de forma adequada, a questão central suscitada na DM-00142/25-GCPCN¹⁸. Na ocasião, o aresto registrou que, para eventual confirmação de irregularidade, seria imprescindível a realização de exame aprofundado e comparativo entre o equipamento previsto no edital (roteador) e aquele efetivamente entregue (*switch* DM4370), a fim de verificar a aderência às especificações contratuais.

87. Por sua vez, as análises realizadas indicaram que, para a finalidade descrita pela Administração, o equipamento denominado comercialmente como *switch*¹⁹ atendeu às necessidades operacionais da rede, cumprindo as funções requeridas.

88. Importa destacar que essa compreensão encontra respaldo também no comportamento do próprio mercado. A empresa Telecomunicações Brasília – Telebrasil Ltda., ao apresentar sua proposta, incluiu a possibilidade de solução baseada em *switch*²⁰, revelando que os licitantes não interpretaram a nomenclatura “roteador” de forma restritiva, mas sim como referência funcional ao atendimento da solução demandada.

89. A leitura funcionalista encontra amparo, ainda, no próprio termo de referência. No corpo do TR²¹, item 6, ao tratar dos custos da contratação, a Administração indicou que os preços deveriam abranger “todos os equipamentos necessários”, apresentando rol exemplificativo em que figuram roteadores, *switches* e, ao final, reticências — sinal de que outros equipamentos equivalentes poderiam ser considerados, desde que atendessem ao fim almejado.

¹⁷ A diligência foi devidamente autorizada pela DM-00142/25-GCPCN, item IV do *decisum*, que facultou a adoção das medidas necessárias à instrução do feito. Nesse contexto, a CECEX 7 encaminhou e-mail ao endereço eletrônico stic@tjro.jus.br, solicitando ao órgão responsável esclarecimentos sobre os fundamentos constantes do DESPACHO nº 118765/2024 – SEA/DACTIC/DEGOV/STIC/PRESI/TJRO e do DESPACHO nº 134466/2024 – GABSTIC/STIC/PRESI/TJRO, peças centrais no posicionamento da Administração. A reunião, realizada por videoconferência na plataforma Microsoft Teams, foi conduzida pelo auditor de controle externo Thiago Pegoretti Moser, com acompanhamento do auditor Victor de Paiva Vasconcelos, e contou com a participação dos seguintes servidores do TJRO: angelacarmem@tjro.jus.br, vitalinofeitosa@tjro.jus.br, adrielle@tjro.jus.br, nisia@tjro.jus.br, williamhipolito@tjro.jus.br e cleitonanderson@tjro.jus.br. O encontro ocorreu em 03/09/2025, das 09h58 às 10h45 (horário de Porto Velho).

¹⁸ ID 1782775, p. 17.

¹⁹ Em especial o *switch* DM430, e não outro. A análise se baseia nas configurações deste equipamento e não pode ser compreendida como expansiva a todo e qualquer bem que receba esta nomenclatura.

²⁰ ID 1817746, p. 24.

²¹ ID 1817741, p. 7. TR. **6.3.** Os custos da contratação devem abranger a utilização de todos os equipamentos necessários à comunicação (roteadores, *switches*...), o seguro para cobertura total dos equipamentos utilizados e as linhas de comunicação de dados que venham a ser necessários. Os custos envolvidos na sua implantação (alocação de profissionais, instalação dos equipamentos...) deverão estar inclusos na taxa de instalação e os custos pelo uso destes equipamentos ou linhas e sua manutenção devem estar compreendidos no valor da mensalidade do serviço de comunicação de dados.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

90. Situação semelhante ocorre no Anexo I do TR²², que dispõe sobre as especificações técnicas da solução. O item 2.2.6, relativo à migração dos *links* da rede atual à nova, e em especial o subitem 2.2.6.1.3, *c*²³, menciona expressamente tanto roteadores quanto *switches* como dispositivos destinados ao direcionamento de tráfego, reforçando que o essencial é a presença de equipamento capaz de captar o tráfego local e encaminhá-lo ao ponto central (*firewall* central).

91. Desse modo, inexistindo prejuízo à conformidade da solução contratada com as exigências editalícias, e considerando que a Administração expressamente aprovou o projeto de implantação, não se vislumbra irregularidade passível de censura pelo controle externo. Ao contrário, a adequação dos equipamentos à função contratada foi atestada pela instância competente, observando-se o princípio da vinculação ao instrumento convocatório sem descuidar da discricionariedade técnica da Administração na fase de execução contratual

92. Nesse sentido é o entendimento do TCU que corrobora a necessidade de especificações que priorizem o resultado da contratação. O [Acórdão 1496/2015-Plenário](#)²⁴ destaca que, em contratações de tecnologia da informação, os requisitos não podem prescindir de parâmetros mínimos de capacidade, velocidade e desempenho dos equipamentos. Tais balizas foram devidamente estabelecidas no presente edital. Já o [Acórdão 1973/2020-Plenário](#)²⁵ adverte que restrições técnicas só se justificam quando amparadas em estudos que comprovem sua essencialidade, sob pena de restringir a competitividade. Também aqui se observa aderência, pois o TJRO adotou postura inversa: ao invés de restringir, conferiu maior abertura concorrencial, privilegiando a entrega funcional da solução em detrimento da nomenclatura formal do equipamento.

²² ID 1817741, p. 29.

²³ 2.2.6. Da migração dos links da rede atual para a nova rede (...)

2.2.6.1.3. Execução da Migração: (...)

c) atualizar as configurações dos dispositivos de rede, como roteadores e *switches*, para redirecionar o tráfego através dos novos *links*;

²⁴ **Publicação Boletim de Jurisprudência 87/2015**. [Acórdão 1496/2015-TCU-Plenário](#) (Representação, Relatora Ministra Ana Arraes) Licitação. Tecnologia da Informação. Planejamento. Enunciado. O planejamento para licitação de soluções de tecnologia da informação (TI) exige, entre outros requisitos, a instituição de equipe de planejamento multidisciplinar e a realização de estudo técnico preliminar das necessidades da Administração e das soluções disponíveis no mercado (Decreto 7.174/10 e os arts. 2º e 8º a 13 da Instrução Normativa SLTI/MP 4/14). São irregulares, na definição dos requisitos e das características da solução de tecnologia da informação (TI) que se deseja contratar: (i) a exigência de especificações técnicas potencialmente onerosas e desnecessárias à execução dos serviços; e (ii) a ausência de especificação de características técnicas mínimas aceitáveis de capacidade, velocidade e desempenho dos equipamentos a serem usados na prestação do serviço.

²⁵ **Publicação Informativo de Licitações e Contratos 396/2020**. [Acórdão 1973/2020-TCU-Plenário](#), Representação, Relator Ministro-Substituto Weder de Oliveira. ENUNCIADO. Especificações com potencial de restringir o caráter competitivo da licitação devem ser adequadamente fundamentadas, com base em estudos técnicos que indiquem a sua essencialidade para atender as necessidades do órgão ou da entidade contratante.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

93. De igual modo, o [Acórdão 1033/2019-Plenário](#)²⁶ aponta que a aceitação de equipamento distinto do previsto, quando de características inferiores às definidas, afronta a vinculação ao edital. No presente caso, ocorre o oposto: as análises demonstraram que o equipamento ofertado atendeu integralmente às exigências e, em alguns pontos, até superou as especificações do termo de referência.

94. Assim, compreendido que o edital descreveu a solução tecnológica a ser implementada e não a denominação formal de um único equipamento, a Administração legitimamente conferiu liberdade ao fornecedor para estruturar o arranjo técnico-econômico mais adequado, desde que observados os requisitos mínimos. Nessa perspectiva, não se identifica violação ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório, tampouco reflexos que comprometam a isonomia entre as propostas.

95. **Quanto ao item (iii)**, cumpre esclarecer que o fato de o equipamento efetivamente empregado na implantação da solução (*switch* L3) apresentar preço unitário significativamente inferior ao roteador de acesso não configura, *per si*, irregularidade passível de atuação do controle externo.

96. Como já amplamente consignado, os equipamentos listados na proposta comercial possuem caráter meramente exemplificativo, não vinculando de forma absoluta a solução tecnológica a ser implementada, desde que sejam observados os requisitos técnicos e funcionais delineados no edital. Assim, é plenamente admissível a adoção de equipamentos distintos dos inicialmente elencados, desde que mantida a aderência integral da solução global às especificações editalícias, priorizando-se, assim, a liberdade técnica dos fornecedores para o desenho da arquitetura da rede, desde que garantida a funcionalidade, o desempenho e a conformidade exigidos no instrumento convocatório.

97. Nesse cenário, a avaliação do certame se deu sob a perspectiva do conjunto da solução contratada, e não sob o valor unitário de cada componente. O critério de vantajosidade está atrelado ao custo global da contratação e aos benefícios dela decorrentes, compreendendo os níveis de desempenho e segurança estabelecidos. Dessa forma, a economicidade deve ser aferida em sua dimensão global e sistêmica, e não a partir da comparação isolada entre preços unitários de equipamentos

98. Diante disso, a alegação da representante, fundada exclusivamente na diferença de valores entre os roteadores e os *switches*, não se revela suficiente para evidenciar quebra dos princípios da isonomia ou da economicidade, uma vez que não restou demonstrado qualquer prejuízo concreto à administração ou comprometimento da competitividade do certame.

²⁶ **Publicação. Informativo de Licitações e Contratos 368/2019.** [Acórdão 1033/2019 Plenário](#), Representação, Relator Ministro Aroldo Cedraz. Enunciado. A aceitação de equipamento diferente daquele constante da proposta do licitante e com características técnicas inferiores às especificações definidas no termo de referência afronta o princípio da vinculação ao instrumento convocatório (arts. 3º e 41 da Lei 8.666/1993) e o princípio da isonomia, diante da possibilidade de as diferenças técnicas entre os bens influenciar não só no valor das propostas, como também na intenção de potenciais licitantes em participar do certame.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

99. Diante de todo o exposto, conclui-se que a divergência apontada pela representante não caracteriza descumprimento contratual ou afronta às exigências editalícias.

100. Isso porque: (i) o Termo de Referência assegurou margem de liberdade técnica ao fornecedor, desde que observados os requisitos funcionais e de desempenho da solução; (ii) a Administração, em diversas manifestações formais, reconheceu a possibilidade de utilização de equipamentos distintos da nomenclatura “roteador”, desde que capazes de suportar protocolos de roteamento dinâmico e demais parâmetros mínimos fixados; e (iii) o *switch* Datacom DM4370, indicado no projeto de implantação, possui plenas condições técnicas para desempenhar as funções atribuídas aos roteadores de acesso, inclusive com suporte a OSPF e BGP, múltiplas interfaces SFP+ e sistema operacional compatível.

101. Dessa forma, a alteração não compromete a integridade da solução licitada, nem a finalidade buscada pela Administração, tratando-se de adequação legítima no âmbito da execução contratual, submetida ao crivo e aprovação do gestor do contrato.

3.3. Da suposta inconsistência na execução dos testes de recebimento

Alegações da representante

102. A representante aponta diversas falhas nos testes de recebimento previstos no Anexo III do edital. Questiona, inicialmente, o descumprimento do prazo de dois dias úteis para emissão dos relatórios e a realização de apenas um teste por link, quando o edital indicava dois.

103. Além disso, destaca problemas em várias comarcas, como: (a) descumprimento da duração mínima de 120 minutos por conexão; (b) configuração do information rate (IR) inferior à prevista (772 Mbps em vez de 1 Gbps); (c) ausência de registro do valor configurado do IR e resultado aquém do parâmetro estabelecido (9.869); (d) não realização de testes com quadros de 512 octetos e superiores; (e) tráfego de IR em Layer 3 abaixo de 1 Gbps, igualmente sem testes de 512 octetos; (f) divergências de datas entre relatórios e registros de eventos.

104. Aduz ainda que a SEAGEF relativizou as formalidades editalícias, o que afronta a obrigatoriedade de observância estrita das regras do edital. Diante dessas falhas, a parte sustenta que houve descumprimento de cláusulas contratuais e normas editalícias, configurando motivo para extinção do contrato nos termos do art. 137, I, da Lei 14.133/2021, com consequente recusa do objeto e aplicação de penalidades.

Análise técnica

105. Em que pese a representante apontar supostas irregularidades na execução dos testes de recebimento, cumpre esclarecer que as desconformidades relatadas – tais como atraso na emissão de relatórios, realização de apenas um ensaio por link e variações em parâmetros técnicos em algumas comarcas – configuram lapsos de natureza formal e sanável, não afetando a funcionalidade essencial da rede implantada.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

106. A solução contratada demonstrou-se aderente às especificações nucleares do edital, garantindo desempenho compatível com as exigências funcionais do objeto. O fato de alguns testes não terem observado integralmente a metodologia prevista não implica, por si só, inexecução contratual ou descumprimento material das obrigações assumidas, sobretudo porque não foi evidenciado prejuízo concreto à Administração ou comprometimento da qualidade do serviço.

107. Ademais, a própria Lindb (art. 22) impõe ao intérprete e ao gestor público a consideração das consequências práticas das decisões administrativas. Assim, a aplicação do art. 137, I, da Lei n. 14.133/2021, com a consequente extinção do contrato, revelar-se-ia medida desproporcional, uma vez que a solução entregue preserva o núcleo funcional requerido, atendendo aos fins da contratação.

108. Nesse contexto, entende-se que eventual atuação corretiva deve restringir-se ao aprimoramento de controles administrativos para registros e consolidação dos testes em contratações futuras, sem que haja fundamento para nulidade contratual ou aplicação de penalidades nesta sede, prevalecendo o princípio da continuidade do serviço público e a racionalidade administrativa.

4. CONCLUSÃO E PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

109. À vista do exposto, e sob perspectiva funcionalista orientada a resultado, desempenho e segurança, conclui-se que:

110. (i) a controvérsia “roteador vs. *switch* L3” não caracteriza, por si só, afronta à vinculação, quando demonstrada a aderência funcional integral às exigências do TR (OSPF/BGP, interfaces, gestão/segurança);

111. (ii) as divergências entre proposta e projeto executivo, aprovadas pela gestão contratual e sem perda de requisitos de desempenho e segurança exigidos, inserem-se na dinâmica executiva;

112. (iii) não se identificam elementos robustos para acolher a tese de prejuízo econômico ou quebra da isonomia, fundada exclusivamente na diferença de valores entre os roteadores e os *switches*;

113. (iv) as inconsistências formais nos testes de recebimento configuram falhas sanáveis, de baixo impacto, que não ensejam nulidade contratual, apenas recomendações de aprimoramento; e

114. (v) a extinção contratual, nos termos do art. 137 da Lei n. 14.133/21, mostra-se desproporcional, diante da possibilidade de saneamento e da preservação do serviço essencial.

115. De tal modo, encerrada a presente instrução preliminar, a representação formulada pela empresa Gigacom do Brasil, CNPJ n. 02.668.701/0001-29, em face de supostas irregularidades no no Pregão Eletrônico (PE) n. 078/2024, Proc. Adm. 0016309-

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

66.2023.8.22.8000, **deve ser julgada improcedente**, tendo em vista não restarem evidenciados indícios das irregularidades suscitadas na peça exordial.

116. É certo que a vinculação ao instrumento convocatório impede que a Administração ou os licitantes alterem, ao sabor da conveniência, as condições do certame. Todavia, a interpretação desse princípio não pode ser apartada da realidade concreta.

117. No caso, a divergência constatada entre a proposta comercial e o projeto de implantação não configura irregularidade, porquanto o Termo de Referência prevê expressamente a possibilidade de ajustes durante a fase executória, condicionados à anuência da Administração. Ademais, os equipamentos ofertados – *switches* do modelo DM4370 – atendem às funcionalidades exigidas no edital, notadamente quanto ao suporte aos protocolos de roteamento dinâmico (OSPF e BGP) e às interfaces requeridas, desempenhando, assim, as atribuições técnicas de roteadores de acesso. Logo, não se verifica afronta às disposições editalícias, porquanto a exigência era funcional (protocolos e interfaces), não nominal (equipamento roteador), restando preservada a conformidade da solução contratada.

118. Quanto ao impacto econômico alegado pela representante, a diferença de preços entre roteadores e *switches* não se revela suficiente para caracterizar prejuízo à economicidade ou quebra da isonomia. O certame apurou proposta mais vantajosa em termos de solução tecnológica integrada, devendo a economicidade ser aferida pelo custo total da solução entregue, que permanece compatível com o valor adjudicado.

119. No tocante às alegações referentes aos testes de recebimento, constatam-se lapsos formais quanto ao prazo de emissão dos relatórios e à execução de determinados parâmetros em algumas comarcas. Todavia, tais falhas configuram desconformidades sanáveis e de baixo impacto, que não comprometem a funcionalidade global da solução, razão pela qual não ensejam nulidade contratual nem medidas adicionais nesta sede. **Recomenda-se** apenas que a Administração, em contratações futuras, adote controles mais rigorosos de registro e consolidação dos testes de recebimento, de modo a evitar questionamentos semelhantes.

120. Sobre a aplicação do art. 137 da Lei 14.133/21, observa-se que a extinção contratual se impõe apenas quando a desconformidade inviabiliza o objeto. Diante da aderência funcional da solução implantada, a medida extrema mostra-se desproporcional, devendo prevalecer a preservação da continuidade do serviço, com eventuais ajustes corretivos.

121. Tais conclusões foram obtidas a partir de um exame das funcionalidades do *switch* DM-4370 e das manifestações da Administração,²⁷ que desde o início voltaram-se à solução funcional da rede, e não à nomenclatura formal de equipamento.

122. É importante destacar que, na análise de processos administrativos e licitatórios, não se deve limitar a apreciação à conformidade estrita com regras formais, desconsiderando a

²⁷ Despachos n. 118765/2024 SEA/DATIC/DEGOV/STIC/PRESI/TJRO e n. 134466/2024 – GABSTIC/STIC/PRESI/TJRO, bem como Decisão n. 8048/2024 – GABSTIC/STIC/PRESI/TJRO.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

realidade concreta dos fatos. Conforme apontado por Lênio Streck, o positivismo jurídico, ao tratar o Direito como um sistema fechado de regras, ignora a “facticidade”, ou seja, o contexto prático e os efeitos reais produzidos pelos atos administrativos. Esse distanciamento da realidade concreta pode comprometer a avaliação adequada dos fatos e das necessidades públicas envolvidas, especialmente quando se pretende assegurar que o objeto contratado atenda efetivamente ao interesse público visado (Streck, 2014).

123. Sob essa ótica, o controle não deve se converter em exercício formalista, voltado à punição por divergências nominais sem repercussão material. A análise das manifestações técnicas e das especificações do produto evidencia que o núcleo normativo do edital foi respeitado, não havendo quebra da isonomia ou da economicidade. O que se preserva, em última instância, é a finalidade pública da contratação: garantir ao TJ/RO uma rede segura, estável e escalável. A rejeição da representação, portanto, não fragiliza a força das regras editalícias, mas reafirma sua aplicação racional, de modo a coibir arbitrariedades sem comprometer soluções efetivas já implementadas.

124. Diante disso, propõe-se:

a) **Julgar improcedente** esta representação, eis que, encerrada a instrução preliminar, não foram constatadas irregularidades materiais nos atos praticados, ressalvadas recomendações de aprimoramento quanto à documentação e testes de recebimento;

b) **Recomendar** à Administração contratante que, em futuras contratações, adote controles mais rigorosos de registro e consolidação dos testes de recebimento, de modo a evitar questionamentos semelhantes;

c) **Dar conhecimento** à representante, por meio de seu(s) advogado(s), e aos responsáveis elencados, conforme autuação, do conteúdo da decisão a ser proferida, informando-lhes, ainda, que o inteiro teor das peças dos autos e manifestações estará disponível no sítio do Tribunal de Contas (www.tce.ro.gov.br), em atenção ao princípio da publicidade e em conformidade com a Recomendação n. 3/2013/GCOR, que estimula práticas sustentáveis na administração pública; e

d) **Arquivar** os autos, após os trâmites legais.

Porto Velho, 30 de setembro de 2025.

Elaboração:

THIAGO PEGORETTI MOSER
Auditor de Controle Externo – Matrícula 618

Revisão:

WHERLLA RAISSA PEREIRA DO AMARAL



TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE RONDÔNIA
Secretaria-Geral de Controle Externo
Coordenadoria Especializada de Controle Externo 7

Auditora de Controle Externo – Matrícula 616

Supervisão:

VICTOR DE PAIVA VASCONCELOS
Auditor de Controle Externo – Matrícula 990512
Coordenador

Em, 30 de Setembro de 2025



THIAGO PEGORETTI MOSER
Mat. 618
AUDITOR DE CONTROLE EXTERNO

Em, 30 de Setembro de 2025



VICTOR DE PAIVA VASCONCELOS
Mat. 990512
AUDITOR DE CONTROLE EXTERNO