



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR / 2024

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de material que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1. Criar canal criptográfico (VPN) com equipamento ultra portátil, a partir dos pontos de transmissão, com a finalidade trafegar de forma segura os dados de totalização das eleições 2024;
- 1.2. Ter conectividade de backbone local com acesso ao PTT Roraima;
- 1.3. Mitigar o risco real de interrupção do acesso à internet para sites fora do Estado de Roraima, caso ocorram incidentes que causem a ruptura do cabo óptico que alimenta o backbone de internet do Estado;
- 1.4. Permitir a conexão direta com o TRE-RR, que, por sua vez, possui acesso direto à rede da justiça eleitoral via link satelital de baixa órbita, utilizado como contingência para os links terrestres principais.

2 - PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

- 2.1. A contratação não está prevista no Plano de Contratações Anual, porém foi autorizado o prosseguimento, conforme reunião da CGTIC - Ata 0878366, item 01.

3 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. Fornecimento de Roteador, do tipo micro Access Point (mAP) com suporte à VPN;
- 3.2. Atuar no ramo de atividade pertinente ao objeto da contratação;
- 3.3. Não estar impedido de licitar/contratar com a Administração;
- 3.4. Estar cadastrado no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, não estando deverá apresentar a documentação relativa à Habilitação Jurídica, à Regularidade Fiscal, Qualificação Econômico Financeira, e Técnica exigida pela legislação;
- 3.5. Eventual apresentação de atestado de capacidade técnica;
- 3.6. Eventual apresentação de amostra;
- 3.7. Eventual apresentação de fotos ou catálogos dos materiais bem como a indicação de sítios na internet onde possam ser verificadas as características do objeto ofertado.

4 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- 4.1. Para o cálculo estimativo do número de roteadores foi considerado o quantitativo de pontos de transmissão de dados do TRE/RR, tanto na capital como no interior e locais de difícil acesso, conforme consta no link: <https://www.tre-rr.jus.br/eleicoes/eleicoes-2022/pontos-de-transmissao-recuperacao-de-dados-e-reimpressao-dos-bus>

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Roteador, do tipo micro Access Point (mAP) com suporte à VPN	Unidade	50

- 4.2. O material a ser adquirido enquadra-se na classificação de bens e serviços comuns, nos termos da Lei 14.133/2021, com características e especificações usuais de mercado.

5 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Roteador do tipo micro Access Point (mAP) são equipamentos de comunicação de dados comuns no mercado. Apresentam facilidade configuração, portabilidade e recursos encontrados em roteadores de maior porte com custo extremamente baixo.

5.2.1. Considerando que este equipamento fará parte de um kit a ser transportado por logística aérea, as dimensões e portabilidade são características a serem levadas em consideração, assim, não foi identificada outra forma de solução para as necessidades apontadas.

6 - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

6.1. O valor estimado da contratação é de **R\$ 16.179,88 (dezesseis mil cento e setenta e nove reais e oitenta e oito centavos)**, conforme demonstrado no Mapa Comparativo de Preços 0882823.

6.2. Foram utilizados consultas com empresas locais para o fornecimento dos equipamentos, bem como contrações com outros órgão públicos, com fundamento nos artigos 3º, incisos V e VII, e 5º, inciso I, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021.

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Contratação de empresa especializada para o fornecimento de equipamentos do tipo Roteador ultra portátil (micro Access Point) com suporte à Rede Virtual Privada (VPN) compatível com as soluções tecnológicas disponíveis na infraestrutura de comunicação do TRE-RR

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Fornecimento de Roteador do tipo de pequeno porte com as seguintes características mínimas: • Deverá possuir CPU com frequência nominal mínima de 650 MHz; • Deverá possuir dimensões máximas de 113x89x28mm (Largura x Profundidade x Altura); • Deverá possuir memória RAM com tamanho mínimo de 32 MB; • Deverá possuir espaço interno de armazenamento com tamanho mínimo de 16 MB; • Deverá possuir memória do tipo FLASH; • Deverá possuir conexão Wireless na frequência mínima de 2.4 GHz e com as seguintes características: ◦ Velocidade nominal mínima de 300 Mbit/s; ◦ Duplo Canal (Dual-chain); ◦ Suporte aos protocolos 802.11b/g/n; ◦ Antena interna (não serão aceitos roteadores com antena externa); • Deverá possuir conexão Ethernet de no mínimo 2 portas 10/100 Auto-MDI/X; • Deverá possuir pelo menos 1 (uma) portas USB; • Deverá possuir pelo menos 1 (um) slot microUSB tipo AB; • Deverá possuir alimentação elétrica MicroUSB com Voltagem de entrada 5 V; • Deverá possuir potência Máxima de consumo de 5 W; • Deverá possuir monitor de temperatura; • Deverá possuir monitor de Voltagem; • Deverá possuir software de sistema operacional licenciado com suporte à VPN com protocolos IPSec, OpenVPN e Wireguard; • Deverá possuir registro de homologação pela ANATEL; • Deverá possuir certificação FCC, IC, em conformidade com a legislação vigente.	Unidade	50

7.3. O material a ser adquirido enquadra-se na classificação de bens e serviços comuns, nos termos da Lei 14.133/2021, com características e especificações usuais de mercado.

8 - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

8.1. Não se vislumbra parcelamento da contratação.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Permitir, aos servidores, colaboradores e auxiliares de eleições deste Tribunal, transmitir no dia da eleição os dados de totalização em canal seguro, no caso de indisponibilidade do backbone regional, ou seja, no caso de rompimento da fibra óptica em Roraima.

10 - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

10.1. Sem apontamentos.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

11.1. Sem contratações correlatas.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. Além dos critérios de sustentabilidade, serão adotadas medidas como preferência por materiais reciclados e destinação adequada de resíduos, seguindo o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

13.1. A solução apresentada para a contratação é viável, razoável e está adequada à necessidade e objetivo a que se destina.

13.2. Apresenta viabilidade técnica, operacional e orçamentária.

Fábio Rogério Santos Barros
Integrante demandante

Lucas Festinalli
Integrante técnico

Cássia Cavalcante Alves
Integrante administrativo

Boa Vista, 01 de agosto de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **FÁBIO ROGÉRIO SANTOS BARROS**, **Coordenador de Infraestrutura Tecnológica**, em 07/08/2024, às 10:22, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LUCAS FESTINALLI**, **Integrante Técnico**, em 07/08/2024, às 10:25, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **CÁSSIA CAVALCANTE ALVES**, **Integrante Administrativo**, em 07/08/2024, às 10:44, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-rr.jus.br/autenticidade> informando o código verificador **0881571** e o código CRC **DF8B9C73**.

0001695-60.2024.6.23.8000

0881571v30