



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo SEI nº 24.0.000021272-1

Assunto: Contratação dos serviços de comunicação de dados para a Sede e Anexos, Cartórios Eleitorais e Postos de Atendimento.

### 1 - INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Oficialização da Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

### 2 - DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS

#### 2.1 - Identificação das necessidades de negócio.

2.1.1 - Garantir a disponibilidade dos serviços e recursos de TI.

2.1.1.1 - Funcionalidade: Comunicação de dados (backbone secundário).

2.1.1.2 - Unidades envolvidas: Coordenadoria de Infraestrutura e Seção de Suporte aos Serviços de Rede (SESRE).

#### 2.2 - Identificação das necessidades tecnológicas.

2.2.1 - Requisitos da Arquitetura Tecnológica: As tecnologias de comunicação de dados utilizadas devem ser aderentes aos mais novos padrões de mercado, principalmente quanto à segurança dos dados trafegados, protocolos de comunicação e topologia de rede.

2.2.2 - Requisitos do Projeto de Implantação da STIC: O cronograma de implantação será estabelecido no Termo de Referência e deve ser cumprido à risca pela contratada.

2.2.3 - Requisitos da Garantia e Manutenção: O prazo de vigência dos serviços contratados deve ser, no mínimo, de 30 meses, com possibilidade de renovação por igual período até o limite da Lei.

**JUSTIFICATIVA:** O prazo de vigência solicitado para os serviços tem como objetivo proporcionar continuidade da disponibilidade, da estabilidade e da reparabilidade da solução de comunicação de dados implantada, propiciando que a equipe técnica não gaste tempo com novas licitações ou novas implantações e, com possíveis paradas no fornecimento dos serviços de comunicação de dados que possam causar prejuízos à execução dos trabalhos de atendimento ao público e das Eleições.

2.2.4 - Requisitos de Capacitação: Não se aplica.

2.2.5 - Requisitos de Experiência Profissional da Equipe Técnica: Não se aplica.

2.2.6 - Requisitos de Formação da Equipe Técnica: Técnico em Informática com conhecimento em redes de dados.

2.2.7 - Requisitos da Metodologia de trabalho: Não se aplica.

2.2.8 - Requisitos de Segurança sob o ponto de vista Técnico: Uso de sistemas ou soluções de proteção dos dados trafegados na rede da contratada, vindos da internet.

#### 2.3 - Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC.

2.3.1 - Requisitos de Capacitação: Não se aplica.

2.3.2 - Requisitos Legais: Não se aplica.

2.3.3 - Requisitos de Manutenção/Suporte: O suporte pode ser realizado na modalidade à distância (on-line) ou nas dependências do TRE-GO ou dos Cartórios Eleitorais/Postos de atendimento (on-site), de preferência em horário comercial e, caso seja necessária a atuação fora deste horário, deve ocorrer um agendamento com a equipe técnica da SESRE, que deverá avisar previamente a unidade envolvida e, em caso de parada de algum serviço, o Tribunal deverá ser avisado.

**JUSTIFICATIVA:** Por se tratar de serviço de comunicação de dados com suporte que envolve configuração e manutenção de equipamentos, do cabeamento e dos links de dados, podemos utilizar as formas on-line ou on-site de atuação da equipe especializada responsável pela correção e/ou configuração dos links de dados, pois as duas formas não comprometem o processo de suporte/manutenção.

2.3.4 - Requisito Temporal: O processo licitatório deve acontecer até Abril de 2025 para que possamos contratar os serviços de comunicação de dados até Maio de 2025.

2.3.5 - Requisitos de Segurança da Informação: A contratada deve ser capaz de entregar juntamente com os links de dados, serviços de segurança dos dados trafegados pela rede.

2.3.6 - Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais: Não se aplica.

2.3.7 - Requisitos de Desempenho: Todos os links contratados devem ter capacidades de tráfego de dados em dois sentidos (download e upload) iguais e sem perdas de pacotes que comprometam os serviços de TI.

### 3 - ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

| Item | Descrição                                             | Quantidade estimada |
|------|-------------------------------------------------------|---------------------|
| 1    | Links para unidades de atendimento (Postos). (50Mbps) | 28                  |
| 2    | Links para cartórios eleitorais. (100Mbps)            | 83                  |
| 3    | Links para centrais de atendimento. (500Mbps)         | 02                  |
| 4    | Links para a sede e anexos. (10Gbps)                  | 04                  |
| 5    | Link para os cartórios de Goiânia. (1Gbps)            | 01                  |
| 6    | Links de internet móvel. (Pacote de 50GB)             | 20                  |

\* As quantidades podem variar, pois unidades podem ser criadas ou extintas.

#### 3.1 - ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

##### 3.1.1 - IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id Descrição da solução

1 Contratação dos serviços de comunicação de dados para a Sede do TRE-GO/anexos, Cartórios Eleitorais, Postos de Atendimento e eventos itinerantes, com recursos de segurança para o tráfego de dados e redundância.

#### 3.2 - ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

A solução 1 é a única viável no momento.

##### 3.3 - Requisitos

###### a. A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?

Solução 1 Sim

###### b. A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?

Solução 1 Não se Aplica

###### c. A Solução é composta por software livre ou software público?

Solução 1 Não se Aplica

###### d. A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?

Solução 1 Não se Aplica

###### e. A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil?

Solução 1 Não se Aplica

###### f. A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil?

Solução 1 Não se Aplica

#### 3.4 - PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Id Descrição da solução

1 Contratação dos serviços de comunicação de dados (links internet).

| Item                   | Descrição                                    | Quant. | Preço unit. | Total mensal    |
|------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------|-----------------|
| 1                      | Links para unidades de atendimento (Postos). | 28     | R\$1.000,00 | R\$28.000,00    |
| 2                      | Links para cartórios eleitorais.             | 83     | R\$1.230,07 | R\$102.095,81   |
| 3                      | Links para centrais de atendimento.          | 02     | R\$1.772,93 | R\$3.545,86     |
| 4                      | Links para a sede e anexos.                  | 04     | R\$3.856,48 | R\$15.425,92    |
| 5                      | Link para os cartórios de Goiânia            | 01     | R\$2.863,21 | R\$2.863,21     |
| 6                      | Links de internet móvel.                     | 20     | R\$109,90   | R\$2.198,00     |
| Total estimado mensal: |                                              |        |             | R\$154.128,80   |
| Total estimado anual:  |                                              |        |             | R\$1.849,545,60 |

Fonte: ARP n.025/2023 - MP-GO - Procuradoria Geral de Justiça e internet.

#### 4 - REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Não existe solução considerada inviável para este projeto.

#### 5 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Não se aplica.

## 5.1 - CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Não se aplica.

## 5.2 - MAPA COMPARATIVO DOS CÁLCULOS TOTAIS DE PROPRIEDADE (TCO)

Não se aplica.

## 6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Solução 1 - Contratação dos serviços de comunicação de dados.

### 6.1 - PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação e a adjudicação serão feitas por item nos termos do § 2º do art. 40 da Lei 14.133 de 2021 e Súmula 247 do TCU.

### 6.2 - CONTRATAÇÃO CORRELATA

Não se aplica.

### 6.3 - ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A contratação está em consonância com o **Planejamento Estratégico da Justiça Eleitoral de Goiás 2021-2026** (Objetivo Estratégico 10 - Fortalecer a Estratégia Nacional de TIC e de Proteção de Dados E Iniciativa 35 - Implementar as iniciativas do PDTIC 2021-2026); alinhada ao **PDTIC 2021-2026** (OE.02-Primar pela satisfação do usuário de TIC e OE.09-Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas); e está prevista no Plano de Contratações Anual 2025/2026.

## 7 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Id Descrição da solução

1 Contratação dos serviços de comunicação de dados.

| Item                                                        | Descrição                                    | Quant. | Preço unit. | Total mensal  |
|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|-------------|---------------|
| 1                                                           | Links para unidades de atendimento (Postos). | 28     | R\$1.000,00 | R\$28.000,00  |
| 2                                                           | Links para cartórios eleitorais.             | 83     | R\$1.230,07 | R\$102.095,81 |
| 3                                                           | Links para centrais de atendimento.          | 02     | R\$1.772,93 | R\$3.545,86   |
| 4                                                           | Links para a sede e anexos.                  | 04     | R\$3.856,48 | R\$15.425,92  |
| 5                                                           | Link para os cartórios de Goiânia            | 01     | R\$2.863,21 | R\$2.863,21   |
| 6                                                           | Links de internet móvel.                     | 20     | R\$109,90   | R\$2.198,00   |
| Total estimado mensal: R\$154.128,80                        |                                              |        |             |               |
| <b>Valor total estimado da contratação: R\$1.849,545,60</b> |                                              |        |             |               |

## 8 - RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Ampliar a disponibilidade, a performance e a segurança dos serviços de comunicação de dados.

## 9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Não se aplica.

## 10 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A solução 1 é a única viável pois proporcionará continuidade na gestão e no uso de uma solução de comunicação de dados baseada em tecnologia internet dedicada IP, que tem se mostrado estável, segura, com custo aceitável e dentro do executado no mercado e é amplamente conhecida pela equipe técnica deste Regional.

## EXECUÇÃO DO CONTRATO

### 1 - ROTINAS DE EXECUÇÃO

Prazos: até 100 dias para entrega.

Horários: das 8:00 às 18:00hs.

Local de Entrega: Tribunal Regional Eleitoral - Anexo I.

## **2 - QUANTIDADE MÍNIMA DE BENS OU SERVIÇOS PARA COMPARAÇÃO E CONTROLE**

| <b>Item Descrição</b>                                   | <b>Quantidade</b> |
|---------------------------------------------------------|-------------------|
| 1 Links para unidades de atendimento (Postos). (50Mbps) | 28                |
| 2 Links para cartórios eleitorais. (100Mbps)            | 83                |
| 3 Links para centrais de atendimento. (500Mbps)         | 02                |
| 4 Links para a sede e anexos. (10Gbps)                  | 04                |
| 5 Link para os cartórios de Goiânia. (1Gbps)            | 01                |
| 6 Links de internet móvel. (Pacote de 50GB)             | 20                |

## **3 - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO ENTRE A CONTRATADA E A CONTRATANTE**

Documento: Ordem de serviço ou abertura de chamado.

Emissor: Contratante.

Destinatário: Contratada.

Meio de comunicação: Telefone, e-mail ou sítio na internet.

Periodicidade: De acordo com a demanda.

## **4 - FORMA DE PAGAMENTO EM FUNÇÃO DOS RESULTADOS**

A contratada deverá apresentar mensalmente uma Nota Fiscal/Fatura para liquidação e pagamento da despesa pelo TRE-GO, após realizado o aceite técnico dos serviços pela equipe técnica da SESRE.

## **GESTÃO DO CONTRATO**

### **1 - CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO - MÉTRICA E PERIODICIDADE**

#### **Métrica 1**

**Indicador 1** - Serviços de comunicação de dados contratados entregues em conformidade com as especificações do Edital (Implantação).

Mínimo aceitável: 100%

Ferramentas de medição: Verificação do funcionamento dos links de dados quanto à banda, conectividade, estabilidade e existência de erros.

Periodicidade de aferição: Na entrega da fase de implantação.

#### **Métrica 2**

**Indicador 2** - Serviços de comunicação de dados contratados entregues em conformidade com as especificações do Edital (Execução mensal).

Mínimo aceitável: 99,7%

Ferramentas de medição: Verificação do funcionamento dos links de dados quanto à banda, conectividade, estabilidade e existência de erros e atendimento do ANS.

Periodicidade de aferição: Mensal.

## **2 - METODOLOGIA/FORMAS DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE E ADEQUAÇÃO DA SOLUÇÃO ÀS ESPECIFICAÇÕES FUNCIONAIS E TECNOLÓGICAS**

Mecanismos de inspeção e avaliação da solução: Comparação de catálogos dos serviços contratados com as especificações técnicas do Edital.

Ferramentas de avaliação: Análise técnica da proposta.

Forma de obtenção das informações: Catálogos dos serviços/internet.

Listas de verificação e de roteiros de testes aplicáveis: Lista de especificações constantes do Termo de Referência e testes dos links de dados.

Inspeções e diligências aplicáveis: Buscar o fornecedor dos serviços em caso de dúvidas quanto ao atendimento das especificações técnicas.

### **3 - Procedimentos para emissão de Nota Fiscal**

Etapa 1 - Celebração do contrato e emissão da nota de empenho.

Etapa 2 - Aceite da implantação dos links de dados.

Etapa 3 - Emissão da nota fiscal para entrega mensal dos serviços ao TRE-GO.

## PLANO DE SUSTENTAÇÃO E TRANSIÇÃO CONTRATUAL

### 1 - RECURSOS NECESSÁRIOS À CONTINUIDADE DO NEGÓCIO DURANTE E APÓS A EXECUÇÃO DO CONTRATO

#### 1.1 - Recursos Materiais

1 Links ativos e em pleno funcionamento.

##### 1.1.1 - Disponibilidade

1 Realizar licitação para contratação do serviço de comunicação de dados.

Responsáveis: STI/SAO

##### 1.1.2 - Quantidades

| Item | Descrição                                             | Quantidade |
|------|-------------------------------------------------------|------------|
| 1    | Links para unidades de atendimento (Postos). (50Mbps) | 28         |
| 2    | Links para cartórios eleitorais. (100Mbps)            | 83         |
| 3    | Links para centrais de atendimento. (500Mbps)         | 02         |
| 4    | Links para a sede e anexos. (10Gbps)                  | 04         |
| 5    | Link para os cartórios de Goiânia. (1Gbps)            | 01         |
| 6    | Links de internet móvel. (Pacote de 50GB)             | 20         |

Obs.: As velocidades e o pacote de dados podem ser alterados conforme a necessidade, a mudança de preços e a disponibilidade das operadoras.

#### 1.2 - Recursos Humanos

1 Técnicos em TI.

Funções: Administrar, monitorar e suportar a solução de comunicação de dados.

##### 1.2.1 - Disponibilidade

1 Concurso público na área de TI. TSE/Congresso Nacional.

2 Contratação de empresa terceirizada. STI/SAO.

##### 1.2.2 - Competências / Quantidades

1 Acompanhar a contratação e, realizar o aceite técnico. 01 Técnico de TI

2 Administrar a solução de comunicação de dados. 02 Técnicos de TI

3 Monitorar a solução. 02 Técnicos de TI

4 Suportar a solução em caso de falhas. 02 Técnicos de TI

### 2 - ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

2.1 - Ações de Continuidade, seus respectivos responsáveis e prazos

1 CINF/SESRE - Monitorar o prazo de vigência do contrato atual e iniciar nova contratação com, no mínimo, 6 meses de antecedência.

### 3 - ESTRATÉGIA DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL

1 Não se aplica, pois trata-se de contrato de fornecimento de serviços e não envolve entrega de produtos finais, transferência de conhecimento ou devolução de recursos utilizados na execução do Contrato.

### 4 - ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

4.1 - Transferência de Conhecimento

1 Não se aplica, pois não existe transferência de conhecimento no processo de contratação de serviços de comunicação de dados.

4.2 - Direitos de Propriedade Intelectual

1 Não se aplica.

## APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação, instituída pela Portaria DG nº3/2025, de 08 de janeiro de 2025,

aprova os Estudos Técnicos Preliminares e encaminha para análise do Secretário de Tecnologia da Informação.

| Integrante Demandante                                                             | Integrante Técnico                                                                                                       | Integrante Administrativo                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <div>Marcílio Zaccarelli Bersaneti</div> <div>Coordenador de Infraestrutura</div> | <div>Marcos Rogério Santiago</div> <div>Chefe da SESRE</div> <div>Leandro Pires Rabelo</div> <div>Assistente SESRE</div> | <div>Magda da Conceição Alves</div> <div>Assessora de Apoio Administrativo às Contratações</div> |



Documento assinado eletronicamente por **MARCÍLIO ZACCARELLI BERSANETI, COORDENADOR(A)**, em 21/02/2025, às 19:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MAGDA DA CONCEIÇÃO GONÇALVES, ASSESSOR(A)**, em 24/02/2025, às 14:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARCOS ROGÉRIO SANTIAGO, CHEFE DE SEÇÃO**, em 05/05/2025, às 14:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei4.tre-go.jus.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei4.tre-go.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1050174** e o código CRC **EB4D48BC**.