

ESTUDOS PRELIMINARES

I - ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. – DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

Objeto

Contratação de link de acesso à Internet para o TRE-MA.

Requisitos de negócio

1. Manter a capacidade de conexão com a Internet

Prover capacidade compatível com as demandas do Tribunal que dependem de Internet, tais como: acesso à sistemas de informação externos (Pje, SIAFI, ComprasNet, etc.), utilização de VPNs¹, transmissão de boletins de urna, divulgação institucional, entre outras.

2. Assegurar níveis de serviço compatíveis com as necessidades

Assegurar a continuidade dos serviços prestados pelo Tribunal por meio da Internet, evitando que a vulnerabilidade de um recurso crítico prejudique a prestação jurisdicional.

Requisitos Legais

3. Resolução nº 211/2015 CNJ dispõe sobre os requisitos de infraestrutura do órgão.

Art. 24. O nivelamento da infraestrutura de TIC deverá obedecer aos seguintes requisitos mínimos:

...

VI – 2 (dois) *links* de comunicação do órgão com a internet, mas com operadoras distintas para acesso à rede de dados, com o máximo de comprometimento de banda de 80%;

¹ Virtual Private Networks. Serviço utilizado para conexão segura à rede interna do TRE através da Internet.

Requisitos de garantia e manutenção

4. Manutenção dos links de Internet

A empresa contratada deve prestar serviços de manutenção do link, com atendimento de chamados em tempo hábil no caso de falhas, dúvidas, atualizações e suporte.

Requisitos Temporais

5. O contrato atual nº 50/2015 com a Telemar tem vigência até o dia 11/12/2020

O contrato atual está no quinto ano de vigência sendo ainda possível a prorrogação por mais 12 meses.

6. A instalação do link não poderá ocorrer durante o período eleitoral

Devido à proximidade do encerramento do fim do contrato e a proximidade do período eleitoral, quando não poderão ser alteradas as configurações de acesso à Internet, a instalação do link deve ocorrer no menor prazo possível após o período eleitoral.

Requisitos de Segurança da Informação

7. Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas da Política de Segurança da Informação do Tribunal

Requisitos tecnológicos

8. Capacidade dos links de acordo com a demanda de banda do Tribunal

O link contratado deverá suportar toda a demanda do Tribunal para que os serviços que dependem da Internet sejam desempenhados normalmente. No Anexo I é demonstrado

9. Alta capacidade de conexão de Internet nacional e internacional

Assegurar que a contratada possua uma rede robusta o suficiente para entregar o serviço com a resiliência necessária.

1. – AVALIAÇÃO DE SOLUÇÕES

As principais tecnologias disponíveis para link de acesso à internet são cabo, rádio e satélite. As duas últimas, por conta de suas características técnicas, apresentam uma maior latência² e menor largura de banda, considerando custos comparáveis com os links a cabo.

Atualmente o TRE-MA possui contrato com a Telemar para fornecimento de link de internet à cabo com capacidade de 300 Mbps com vigência até 11/12/2020. Em pesquisas realizadas em contratações de órgãos similares da administração pública, todos utilizam links de internet a cabo como acesso principal à Internet.

Dessa forma, devido ao melhor custo benefício, vamos analisar as soluções possíveis utilizando links de internet à cabo.

Em dezembro o contrato atual completa 60 meses de vigência, prazo máximo para renovação ordinária de contratos continuados. Por isso a prorrogação ordinária do contrato atual não foi considerada.

Solução 1: Contratação de nova solução com link único

A contratação de link único não atenderá inicialmente ao requisito legal de redundância de links, porém há a perspectiva de utilização do link IP da contratação do backbone secundário como saída para a Internet, fazendo o papel de link redundante.

Solução viável: Sim.

Custo estimado: De acordo com a pesquisa de preços realizada, detalhada no próximo item, o custo estimado da contratação é de **R\$ 8.171,97** mensal por cada link.

² <https://brasilwork.com.br/duvidas/e-latencia-em-redes/>

Solução 2: Contratação de nova solução com links redundantes

Essa solução atenderia a todos os requisitos levantados porém caso seja concretizada a possibilidade de utilização do link IP como link redundante de Internet ficaríamos com 3 links de internet ativos.

Solução viável: Sim, atende a todos os requisitos levantados.

Custo estimado: O custo estimado dessa solução é o dobro da solução 2, pois seriam contratados dois links iguais com operadoras distintas. Considerando que o valor estimado para um link foi de R\$ 8.171,97, o custo mensal estimado dessa solução é duas vezes esse valor, portanto **R\$ 16.343,94**.

2. – PESQUISA DE PREÇOS

De acordo com o documento em anexo, o valor estimado da contratação é de **R\$ 8.171,97**.

3. – ESCOLHA E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO

Considerando que a contratação do backbone secundário está em andamento (SEI 0004034-20.2020.6.27.8000) e a possibilidade de utilização do link IP do backbone como uma segunda saída para a Internet, entendemos que seja mais adequada a contratação de um único link no momento.

Caso seja concretizada a possibilidade de utilização do link IP como link redundante de Internet ficaríamos com 3 links de internet ativos, gerando custos desnecessários ao Tribunal. Caso contrário, pode-se realizar uma nova licitação para a contratação do link redundante de Internet.

*Portanto, a **Contratação de nova Solução com link único (Solução 1)** mostra-se a mais adequada.*

4. – NECESSIDADES DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

Não há necessidade de adequação do ambiente, tendo em vista que foi suprida quando da aquisição da solução já instalada neste regional. Em caso de troca de prestadora de serviços ou inclusão de nova fornecedora, será realizada a troca/adição dos novos equipamentos na infraestrutura já existente.

II – SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

5 – DEFINIÇÃO DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

Recursos Humanos

Equipe de Gestão e fiscalização do contrato composta por servidores da STIC
Equipe técnica da SERED para monitoramento dos links e abertura de chamados junto à operadora

Recursos Materiais

Equipamentos de rede (switch e firewall) para conexão com equipamentos instalados pelas operadoras
Infraestrutura do datacenter (espaço físico, energia, climatização, gerenciamento)

6 – DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Após encerramento do contrato, as operadoras devem retirar os equipamentos instalados na infraestrutura do Tribunal.

7 – ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

Não se aplica

III– ANÁLISE DE RISCOS

8 – IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Risco 1 – Atraso na contratação
Risco 2 – Baixa qualidade do serviço
Risco 3 – Inexecução ou interrupção prolongada do serviço pela operadora
Risco 4 – Impossibilidade de utilização do link IP da nova contratação do backbone secundário como saída para a Internet

9 – IDENTIFICAÇÃO DAS PROBABILIDADES DE OCORRÊNCIA E DOS DANOS POTENCIAIS

Risco 1 – Probabilidade Alta e Dano baixo
Risco 2 – Probabilidade Média e Dano médio
Risco 3 – Probabilidade Baixa e Dano alto

10 – DEFINIÇÃO DAS AÇÕES E RESPONSÁVEIS

Risco 1
Ação: Prorrogação emergencial do contrato atual por prazo que permita a efetivação da nova contratação ou utilização

de saída alternativa para a Internet (link do TSE ou link backup do backbone secundário)

Responsável: Demandante faz solicitação para a administração

Risco 2

Ação: Aplicação dos descontos por descumprimento de SLA e sanções previstas em contrato

Responsável: Gestor do contrato após atesto dos fiscais

Risco 3

Ação: Utilização de saída alternativa para a Internet (link do TSE ou link backup do backbone secundário). A baixa capacidade do link deve comprometer a qualidade dos serviços. Alguns serviços utilizados/oferecidos pelo TRE podem ser interrompidos até o restabelecimento da conexão própria do Tribunal com a Internet.

Responsável: Equipe técnica da SERED

Risco 4

Ação: Licitar novo link de operadora distinta da atual.

Responsável: Demandante

IV– ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

11 – NATUREZA DO OBJETO

Objeto de natureza comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado. Configura uma solução de tecnologia da informação.

A comunicação de dados com a Internet possui natureza continuada, haja vista a necessidade permanente de acesso à rede mundial de computadores para a realização das atividades – acessórias e essenciais – do órgão.

12 – PARCELAMENTO DO OBJETO E FORMA DE ADJUDICAÇÃO

Como será licitado um único link não há possibilidade de parcelar o objeto.

13 – MODALIDADE E O TIPO DE LICITAÇÃO

O objeto da contratação pretendida possui requisitos de desempenho e qualidade objetivamente definidos por meio

de especificações usuais de mercado, razão por que se entende adequada a utilização do Pregão Eletrônico.

14 – CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

O orçamento para esta contratação faz parte do orçamento de manutenção geral 20GP disponível no setor Seção de Suporte a Redes Locais no Plano Interno: AOSI TELEPR – TELEPROCESSAMENTO INFORMATICA e natureza da despesa: 339040 – SERVIÇOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

15 – VIGÊNCIA E PRAZO DE GARANTIA

Opta-se pelo prazo de vigência de 30 meses. Esse prazo faz-se necessário para proporcionar um período razoável para amortização de investimentos dos fornecedores na implantação do serviço (cabearamento e instalação dos equipamentos), repercutindo em menores custos de contratação. Além disso, o prazo maior reduz a frequência da troca de fornecedores e os riscos decorrentes desse processo. Esse prazo tem sido adotado em contratações similares de outros órgãos públicos:

- TRT 4ª Região (Pregão 20/2019)
- TSE (Pregão 41/2017)
- TCU (pregão 93/2018)

II – CONCLUSÃO DOS ESTUDOS PRELIMINARES

5. – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Declaramos a viabilidade da contratação com base nas informações levantadas neste documento.

Integrante Técnico	Integrante Demandante	Integrante Administrativo
Leonardo Silva Kury Aragão Mendes	Dulcileide de Jesus Abreu Cunha	Marco Aurélio Martins Fernandes

Anexo I

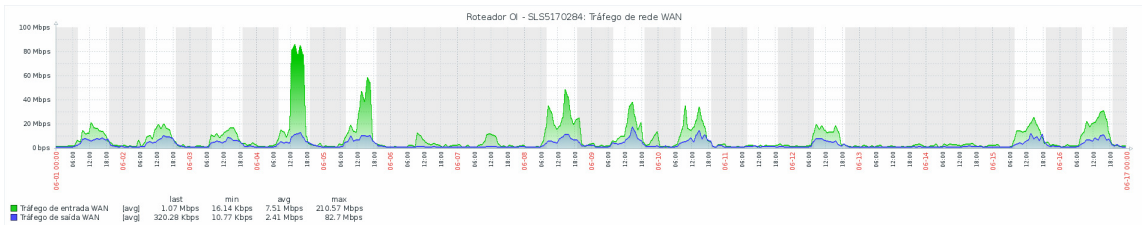


Figure 1 - Tela do Sistema de monitoramento de utilização do link de internet no período de 15 dias