



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

Tecnologia da Informação - Suporte e Infraestrutura Tecnológica - 0010840-29.2026.6.21.8000
Estudos Técnicos Preliminares - ETP - doc. SEI n. 2685614.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Em 2022 o TRE-RS implementou a recomendação do CNJ (resolução 370/2021) para que o acesso à internet fosse provido com redundância, ou seja, por duas conexões independentes, sem compartilhamento de qualquer meio físico ou infraestrutura de rede. Atualmente essa redundância é estabelecida pelos contratos 62/2022 (BRFibra Telecomunicações LTDA - 1Gbps) e 15/2023 (Vogel Soluções em Telecomunicações e informática S.A. - 1Gbps).

O contrato 62/2022 tem sua vigência máxima até 20/11/2026 e não pode ser prorrogado por novo período já que a BRFibra Telecomunicações LTDA possui fator impeditivo quanto ao disposto nos Artigos 6º e 6-A, da Lei 10.522/2002 (existência de registro no CADIN). Assim, para manter a redundância recomendada, será necessário que até essa data esteja operacional uma nova conexão, similar em capacidade e serviços a do contrato 62/2022, mas fornecida por uma empresa distinta da Vogel Soluções em Telecomunicações e informática S.A.

2. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação foi incluída no **Plano Anual de Contratações 2026, com o identificador #22725 - Conexão à Internet 2026.**

3. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO

Contratação idêntica à presente foi realizada em 2022, quando da implantação do mecanismo de redundância já descrito no item 1, via SEI [0003612-42.2022.6.21.8000](#). Não houve recursos ao pregão. Para esta especificação foram considerados os ajustes necessários sobre a primeira versão daquele Termo de Referência e as manifestações dos licitantes via pedido de esclarecimento.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

ID	Requisito	Justificativa
R01	A operadora deverá ser distinta da que provê a conexão do Contrato nº 15/2023 (Vogel Soluções em Telecomunicações e Informática S.A.).	A restrição é necessária, pois a solução de acesso à internet do TRE-RS é composta por dois links que devem ser fornecidos por empresas distintas, de modo a garantir a redundância prevista na Resolução CNJ nº 370/2021 (ENTIC-JUD), que recomenda a utilização de dois links de comunicação com a Internet providos por operadoras distintas.
R02	A conexão deverá possuir capacidade para manter todos os serviços do TRE-RS em níveis aceitáveis, independentemente da disponibilidade da outra conexão.	Necessidade de manter os serviços utilizáveis mesmo em caso de indisponibilidade da outra conexão.
	A prestação dos serviços deverá iniciar com a conexão plenamente operacional	Permitir período de sobreposição com a conexão que será

R03	Em 05/11/2026 ou em até 30 dias após a assinatura do contrato, caso esta ocorra posteriormente.	substituída, possibilitando a realização dos ajustes de configuração necessários.
R04	A conexão deverá possuir velocidade de 1 Gbps.	Necessidade de compatibilidade com a outra conexão integrante da solução de redundância (Contrato nº 15/2023).
R05	A solução deverá contemplar serviço de proteção Anti-DDoS.	Necessidade de proteger a infraestrutura de TIC do TRE-RS contra ataques cibernéticos.
R06	A solução deverá suportar o protocolo IPv6.	Atualmente o TRE-RS disponibiliza serviços em IPv6 em todas as conexões de Internet.
R07	O serviço deverá contar com suporte técnico disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.	Garantir que o serviço seja mantido dentro dos parâmetros contratados.
R08	A contratada deverá fornecer todos os produtos, materiais, equipamentos e serviços necessários para a instalação da solução.	Garantir que a entrega da solução completa seja de responsabilidade da contratada.
R09	A conexão deverá apresentar índice de disponibilidade mensal mínimo de 99,7%.	Garantir que eventuais indisponibilidades não prejudiquem a prestação dos serviços e incentivar o rápido restabelecimento da solução quando ocorrer interrupção, uma vez que o descumprimento implicará aplicação de descontos e/ou penalidades.
R10	A contratação deverá ocorrer pelo período de 60 meses.	O acesso à Internet é requisito imprescindível para todos os serviços prestados pela Justiça Eleitoral e não há perspectiva de alteração desse cenário nos próximos anos. Trata-se de serviço de natureza continuada, cuja contratação por prazo mais longo reduz os custos decorrentes da substituição de fornecedores, tanto para a contratada quanto para o TRE-RS, especialmente em razão das atividades de instalação, migração, testes e reconfiguração da infraestrutura de rede.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Será contratada uma conexão, pelo período de 60 (sessenta) meses.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Como a conexão a ser contratada integra a solução recomendada pelo CNJ (Resolução 370/2021) para todo o Poder Judiciário, não houve prospecção do mercado em busca de soluções alternativas. A competitividade pode ser assegurada, considerando que em contratação similar ocorrida em 2023, conforme ata do respectivo pregão no documento [1192814](#) do SEI, 11 empresas apresentaram propostas.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a contratação é de **R\$ 2.544,68/mensal** ou **R\$ 152.680,80** pelo total do contrato.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução consiste na contratação de serviço de acesso dedicado à Internet, com capacidade de 1 Gbps, fornecido por operadora distinta da atualmente contratada para a composição da redundância institucional.

A solução deverá contemplar:

- acesso dedicado à Internet por meio terrestre em fibra óptica;
- suporte aos protocolos IPv4 e IPv6;
- proteção contra ataques de negação de serviço (DoS e DDoS);

- fornecimento dos equipamentos e materiais necessários à implantação;
- suporte técnico em regime 24x7;
- atendimento aos níveis mínimos de disponibilidade e desempenho definidos no Termo de Referência.

A solução será implantada na sede do TRE-RS, integrando a infraestrutura atual de conectividade e compondo o ambiente de redundância recomendado pela ENTIC-JUD.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O NÃO PARCELAMENTO

O objeto da presente contratação não será parcelado, pois trata-se da prestação de serviço de link de internet dedicado, cuja natureza exige a execução integral por uma única empresa contratada para assegurar o desempenho, a estabilidade e o cumprimento dos níveis mínimos de serviço (SLA). A medida justifica-se pela inviabilidade técnica e operacional de fracionar a prestação do serviço de link de internet, cuja instalação e manutenção devem ser centralizadas sob a responsabilidade de uma única contratada.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados a serem alcançados por meio desta contratação:

- Infraestrutura de comunicação com a internet sem indisponibilidade e com capacidade suficiente para suportar todos os serviços com segurança e qualidade.
- Manutenção de reduzido risco de indisponibilidade de acesso do TRE à internet, com a comunicação sendo provida por dois fornecedores distintos.
- Manutenção de reduzido risco de saturação do canal de acesso à internet e consequente deteriorização de serviços.
- Redução do risco de ataques cibernéticos com a utilização de serviços anti-DDOS.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

A fiscalização e gestão serão realizadas pela SERBA/SECOT que hoje fiscalizam e fazem a gestão de contrato com o objeto idêntico. Assim, não há necessidade de nova capacitação.

O ambiente de instalação já está apto para a nova conexão, não sendo necessárias adequações.

A previsão de transição contratual foi contemplada com a exigência de que a esta conexão esteja operacional 15 dias antes do encerramento do contrato que será substituído, para que haja tempo hábil para eventuais ajustes, sem prejudicar a prestação do serviço.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A conexão a ser contratada é parte de uma solução atendida também pelo contrato 15/2023. A contratação, contudo, é independente, salvo quanto à exigência de que o fornecedor seja diferente, como forma de garantir a redundância pretendida.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Não há impactos ambientais significativos. Os equipamentos serão recolhidos pela CONTRATADA ao final do contrato.

14. COMPONENTE TECNOLÓGICO INTEGRANTE DO OBJETO

Todos os componentes tecnológicos envolvidos já estão arrolados e tratados na descrição da solução.

15. ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

Analisando a necessidade de substituir uma das conexões atuais, para que seja mantido o acesso à internet com segurança e qualidade, conclui-se que a presente contratação é imprescindível e atende integralmente a necessidade apresentada.

16. ANEXO

Não se aplica.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO
JOSÉ ZADIR FERREIRA NETO Integrante Demandante
JARDELINA PILONETO Integrante Técnica
MARIA REGINA SOCCOL Integrante Administrativo



Documento assinado eletronicamente por **Maria Regina Scherer Soccol, Assessora**, em 08/09/2026, às 17:23, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Jardelina Piloneto, Analista Judiciário**, em 09/09/2026, às 09:08, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **José Zadir Ferreira Neto, Técnico Judiciário**, em 09/09/2026, às 14:31, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-rs.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2685614** e o código CRC **4BE3D4E6**.

Rua Sete de Setembro, 730 - Bairro Centro - Porto Alegre/RS - CEP 90010-190
www.tre-rs.jus.br - Fone: 3294 8404



JUSTIÇA ELEITORAL
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

Tecnologia da Informação - Suporte e Infraestrutura Tecnológica - 0010840-29.2026.6.21.8000
Estudos Técnicos Preliminares - ETP - doc. SEI n. 2685741.

ANÁLISE DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Escopo da Identificação de Riscos: Conexão de acesso à internet com serviço de proteção contra ataques cibernéticos, pelo período de 60 meses.

Unidade: SERBA

Formulário preenchido por: Mateus Vicente Marchi

Data : 28/08/2026

IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

Id	Causas	Eventos (Riscos)	Consequências
1	Atraso na implantação da solução pela contratada.	Indisponibilidade da nova conexão até a data limite prevista.	Perda da redundância de acesso à Internet e necessidade de manutenção de solução temporária.
2	Rompimento de fibra óptica, falha de equipamentos ou falha na infraestrutura da operadora.	Indisponibilidade da conexão contratada.	Operação do ambiente com apenas um enlace, aumentando o risco de indisponibilidade dos serviços institucionais.
3	Ataques DDoS com volume superior à capacidade de mitigação ou falha da solução de proteção.	Degradação ou indisponibilidade dos serviços publicados na Internet.	Interrupção ou degradação dos serviços disponibilizados ao público externo.
4	Configuração inadequada da solução durante implantação ou manutenção.	Falhas de conectividade, roteamento ou acesso aos serviços.	Paralisação parcial de serviços e necessidade de intervenção corretiva urgente.
5	Descumprimento dos níveis mínimos de disponibilidade previstos no contrato.	Baixa disponibilidade do serviço.	Impacto na continuidade operacional do TRE-RS e aplicação de penalidades contratuais.
6	Descumprimento dos parâmetros de latência, perda de pacotes ou throughput.	Baixo desempenho da conexão.	Lentidão, instabilidade dos sistemas e degradação da experiência dos usuários.
7	Falha ou demora no atendimento de chamados técnicos.	Restabelecimento tardio dos serviços.	Ampliação do impacto operacional das ocorrências.
8	Alterações regulatórias, societárias ou operacionais da contratada.	Redução da capacidade de prestação do serviço durante a vigência contratual.	Risco de degradação da qualidade do serviço ou necessidade de substituição contratual.

ANÁLISE DOS RISCOS

Id	Risco	P	I	Risco Inerente	Controles Existentes	Classificação do Controle	Multiplicador	Risco Residual	Classificação do Risco Residual	Apetite ao Risco TRE-RS	Opção de Tratamento	Recomendação para Tratamento
1	Atraso na implantação da conexão	3	4	12	Prazo contratual de implantação, período de sobreposição com o contrato atual e aplicação de multa por atraso.	Satisfatório	0,50	6	Baixo	Aceitável	Mitigar	Acompanhar cronograma desde a assinatura do contrato e exigir comunicação antecipada de qualquer risco de atraso.
2	Indisponibilidade da conexão por falha da operadora	3	3	9	Existência de enlace redundante provido por operadora distinta e SLA de disponibilidade mínima de 99,7%.	Forte	0,40	3,6	Baixo	Aceitável	Mitigar	Monitorar continuamente a disponibilidade e aplicar os mecanismos de SLA previstos no TR.
3	Ataque DDoS bem-sucedido	2	5	10	Solução Anti-DDoS obrigatória, mitigação automática, monitoramento permanente e capacidade mínima de mitigação definida no TR.	Forte	0,40	4	Baixo	Aceitável	Mitigar	Validar os mecanismos de mitigação durante a implantação e acompanhar periodicamente os relatórios de ataques.
4	Erro de configuração durante implantação ou manutenção	3	3	9	Testes de implantação, período experimental e recebimento provisório antes da homologação definitiva.	Médio	0,70	6,3	Baixo	Aceitável	Mitigar	Exigir plano de testes e validação técnica antes da entrada em produção.
5	Descumprimento da disponibilidade mínima contratada	2	4	8	SLA de disponibilidade de 99,7% e previsão de descontos financeiros.	Forte	0,40	3,2	Baixo	Aceitável	Mitigar	Monitorar mensalmente os indicadores de disponibilidade e registrar ocorrências para aplicação das penalidades cabíveis.
	Baixo desempenho da				Indicadores de desempenho definidos							Realizar acompanhamento periódico dos

6	conexão (latência, perda de pacotes ou throughput)	2	4	8	contratualmente, testes técnicos e relatórios periódicos.	Satisfatório	0,50	4	Baixo	Aceitável	Mitigar	indicadores técnicos e exigir correções tempestivas.
7	Falha ou demora no atendimento de suporte técnico	3	3	9	NOC 24x7, central de atendimento e fiscalização contratual.	Médio	0,70	6,3	Baixo	Aceitável	Mitigar	Registrar chamados formalmente e acompanhar seus tempos de atendimento e solução.
8	Incapacidade operacional ou financeira da contratada durante a vigência	1	4	4	Exigências de habilitação, fiscalização contratual e mecanismos da Lei 14.133/2021.	Médio	0,70	2,8	Baixo	Aceitável	Aceitar	Manter acompanhamento regular da execução contratual e da documentação de habilitação.

TRATAMENTO DOS RISCOS

Id	Risco	Opção escolhida para tratamento	Justificativa da escolha	Responsável pela implementação	Início	Fim	Custo
1	Atraso na implantação da conexão	Mitigar	O atraso pode comprometer a manutenção da redundância exigida pela ENTIC-JUD.	Fiscal Técnico do Contrato	Assinatura do contrato	Recebimento definitivo	Sem custo adicional
2	Indisponibilidade da conexão por falha da operadora	Mitigar	O acesso à internet é serviço essencial para o funcionamento institucional.	Fiscal Técnico do Contrato	Início da operação	Encerramento do contrato	Já contemplado na contratação
3	Ataque DDoS bem-sucedido	Mitigar	A mitigação faz parte do objeto contratado e reduz significativamente o impacto do risco.	Fiscal Técnico do Contrato	Implantação da solução	Encerramento do contrato	Já contemplado na contratação
4	Erro de configuração durante implantação ou manutenção	Mitigar	O custo de validação é desprezível quando comparado ao impacto de uma interrupção dos serviços.	Equipe técnica da SERBA	Início da implantação	Recebimento definitivo	Sem custo adicional
5	Descumprimento da disponibilidade mínima contratada	Mitigar	O monitoramento contínuo permite correção tempestiva e aplicação dos mecanismos de SLA.	Fiscal Técnico do Contrato	Início da operação	Encerramento do contrato	Sem custo adicional
6	Baixo desempenho da conexão (latência, perda de pacotes ou throughput)	Mitigar	O monitoramento preventivo reduz o risco de degradação dos serviços institucionais.	Fiscal Técnico do Contrato	Início da operação	Encerramento do contrato	Sem custo adicional
7	Falha ou demora no atendimento de suporte técnico	Mitigar	O acompanhamento dos chamados contribui para o cumprimento dos níveis de serviço contratados.	Fiscal Técnico do Contrato	Início da operação	Encerramento do contrato	Sem custo adicional
8	Incapacidade operacional ou financeira da contratada durante a vigência	Aceitar	Risco residual baixo e já coberto pelos mecanismos legais e contratuais existentes.	Gestor do Contrato	Início da operação	Encerramento do contrato	Sem custo adicional

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO
JOSÉ ZADIR FERREIRA NETO Integrante Demandante
JARDELINA PILONETO Integrante Técnica
MARIA REGINA SOCCOL Integrante Administrativo



Documento assinado eletronicamente por **Maria Regina Scherer Soccol, Assessora**, em 08/09/2026, às 17:23, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Jardelina Piloneto, Analista Judiciário**, em 09/09/2026, às 09:08, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **José Zadir Ferreira Neto, Técnico Judiciário**, em 09/09/2026, às 14:31, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-rs.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **2685741** e o código CRC **8930A369**.

Rua Sete de Setembro, 730 - Bairro Centro - Porto Alegre/RS - CEP 90010-190
www.tre-rs.jus.br - Fone: 3294 8404