



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SEI nº 24.0.000011477-0

Assunto: Registro de preços para aquisição de Solução de Firewall/Gateway VPN.

Histórico de Revisões

Data	Versão	Descrição	Fase	Autor
10/09/2024	1.0	Finalização da primeira versão do documento.	ETP	Equipe de planejamento - Portaria DG nº143/2024 de 31/07/2024.
21/11/2024	1.5	Análise de mercado.	ETP	Equipe de planejamento

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: Infraestrutura e segurança da rede de dados.

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

2.2 - Identificação das necessidades tecnológicas.

2.2.1 - Requisitos da Arquitetura Tecnológica: Todos os equipamentos devem atender aos parâmetros de conectividade definidos na arquitetura de rede já existente.

2.2.2 - Requisitos do Projeto de Implantação da STIC: Não se aplica.

2.2.3 - Requisitos da Garantia e Manutenção: A garantia deve ter prazo de vigência de, no mínimo, 60 meses para todos os itens.

Os prazos de garantia solicitados tem como objetivo proporcionar aumento da disponibilidade, da estabilidade e da reparabilidade dos equipamentos adquiridos por um período maior de tempo do que o prazo normalmente definido pelo fabricante, evitando que, caso os equipamentos saiam da linha de produção, os bens se tornem inservíveis a curto prazo, propiciando a este Regional economia, diminuição da necessidade de realizar licitações e trocas de equipamentos.

2.2.4 - Requisitos de Capacitação: A equipe técnica deverá receber repasse de conhecimento durante a implantação da solução.

2.2.5 - Requisitos de Experiência Profissional da Equipe Técnica: Equipe formada por técnicos de TI com conhecimento na área de redes.

2.2.6 - Requisitos de Formação da Equipe Técnica: Técnico em Informática.

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

2.2.8 - Requisitos de Segurança sob o ponto de vista Técnico: A solução deve possuir os protocolos seguros de conexão de rede mais atuais e compatíveis com as tecnologias empregadas nas redes existentes e em uso neste Regional.

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: A manutenção deve ser realizada na modalidade *on-site*, nas dependências do TRE-GO, em horário comercial e, caso seja necessária a troca do equipamento, toda a despesa com deslocamento fica a cargo da empresa contratada, considerando o período de garantia contratado para cada item.

A modalidade *on-site* traz economia ao Regional, pois o fornecedor fica responsável por enviar o equipamento novo e recolher o equipamento danificado no caso de troca e por enviar o técnico para reparos ou troca de peças nas dependências do TRE-GO, o que traz mais segurança ao processo de suporte e uso da garantia técnica.

2.3.4 - Requisito Temporal: O processo licitatório deve acontecer entre Dez/2024 e Jan/2025 para que possamos utilizar o orçamento de 2025.

2.3.5 - Requisitos de Segurança da Informação: Todos os envolvidos devem guardar sigilo quanto às configurações de rede aplicadas na solução adquirida.

2.3.6 - Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais: Deve atender à exigência de estruturar e implementar logística reversa dos produtos fornecidos em fim de vida.

2.3.7 - Requisitos de Desempenho: Os novos equipamentos devem possuir desempenho superior aos já utilizados por este Regional.

3 - ESTIMATIVA DA DEMANDA - QUANTIDADE DE BENS E SERVIÇOS

Item	Descrição	Quantidade
Grupo 1 Solução de Firewall/Gateway VPN		
Item 1 Firewall/Gateway VPN		4 unidades
Item 2 Firewall de borda		200 unidades
Item 3 Serviços de instalação e configuração.	1 unidade	
Item 4 Treinamento para até 10 técnicos.	1 unidade	

3.1 - ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

3.1.1 - IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Id Descrição da solução

1 Solução de Firewall/Gateway VPN.

3.2 - ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

Como a aquisição dos equipamentos de firewall/gateway vpn é a única solução viável, não é possível realizar análise comparativa.

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, pois não se trata de aquisição de software.

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

Solução 1 Não se aplica, pois não se trata de aquisição de software.

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

Solução 1 Não se aplica, pois não se trata de aquisição de software.

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

Solução 1 Não se aplica, pois não se trata de aquisição de software.

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

Solução 1 Não se aplica, pois não se trata de aquisição de software.

3.4 - PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO

Id Descrição da solução

1 Aquisição de Solução de Firewall/Gateway VPN.

G1 Solução de Firewall/Gateway VPN total	Quant.	Valor unit.	Valor
Item 1 Firewall/Gateway VPN R\$4.396.000,00	4 unid.	R\$1.099.000,00	
Item 2 Firewall de borda R\$1.930.000,00	200 unid.	R\$9.650,00	
Item 3 Serviços de instalação e configuração. Item 4 Treinamento para até 10 técnicos. R\$25.500,00	1 unid.	R\$56.500,00	R\$56.500,00
	1 unid.	R\$25.500,00	R\$25.500,00

Valor Total estimado do registro de preços: **R\$6.408.000,00**

Fonte: Edital/ARP em anexo.

4 - REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

Não se aplica.

5 - ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

Não se aplica.

5.1 - CÁLCULO DOS CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE

Solução Viável 1.

Custo Total de Propriedade – Memória de Cálculo

CUSTOS TOTAIS DE PROPRIEDADE				
Item	Fase de Aquisição	Fase de Implantação	Fase de manutenção	Total
Lote 1 - Solução de Firewall/Gateway VPN				
1 - Firewall/Gateway VPN	R\$4.396.000,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$4.396.000,00
2 - Firewall de borda	R\$1.930.000,00	R\$0,00	R\$0,00	R\$1.930.000,00
3 - Serviços de instalação e configuração.	R\$0,00	R\$56.500,00	R\$0,00	R\$56.500,00
4 - Treinamento para até 10 técnicos.	R\$0,00	R\$25.500,00	R\$0,00	R\$25.500,00

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

Não se aplica.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

Registro de preços para aquisição de Solução de Firewall/Gateway VPN com o objetivo de aumentar o nível de segurança de acesso aos dados e melhorar os controles e mecanismos de monitoramento e administração dos serviços de rede desta Justiça Eleitoral.

6.1 - PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação e a adjudicação serão feitas por lote nos termos do § 2º do art. 40 da Lei 14.133 de 2021 e Súmula 247 do TCU para os itens 1, 2, 3 e 4, por fazerem parte de uma solução onde todos os equipamentos que a compõem devem ter compatibilidade entre si e os serviços de suporte e garantia devem ser prestados por uma única empresa, o que gera maior velocidade na solução de problemas, menor tempo de parada dos equipamentos e maior produtividade dos usuários.

6.2 - CONTRATAÇÃO CORRELATA

Não se aplica.

7 - ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

Item	Descrição	Quantidade	Preço unitário
	Preço estimado Total		
Lote 1 Solução de Firewall/Gateway VPN			

G1 Solução de Firewall/Gateway VPN

Item 1 Firewall/Gateway VPN R\$4.396.000,00	4 unid.	R\$1.099.000,00
Item 2 Firewall de borda R\$1.930.000,00	200 unid.	R\$9.650,00
Item 3 Serviços de instalação e configuração. 1 unid.		R\$56.500,00 R\$56.500,00
Item 4 Treinamento para até 10 técnicos. R\$25.500,00	1 unid.	R\$25.500,00

Valor Total estimado do registro de preços: **R\$6.408.000,00**

8 - RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO

Melhorar a infraestrutura da rede de dados da Sede e das Zonas Eleitorais, a fim de oferecer recursos de TI que promovam maior segurança e eficiência dos usuários no desempenho de suas atividades laborais.

9 - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Id Impacto Ação de mitigação

1 Poluição por descarte inadequado de resíduos Logística reversa

10 - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Justificativas:

Lote 1 - Solução de Firewall/Gateway VPN - Itens 1, 2, 3 e 4.

Esta solução substituirá os atuais equipamentos firewall/roteadores VPN que promovem a segurança de rede e as conexões entre as Zonas Eleitorais e o TRE-GO/TSE, entre os usuários em Teletrabalho e a JE-GO. A nova solução de Firewall de rede trará mais controle de acesso aos serviços disponíveis na internet e consequentemente maior segurança à rede de dados da JE-GO. Serão adquiridos equipamentos mais robustos para centralização da rede na Sede e de borda suficientes para disponibilizar os serviços de rede para todos os Cartórios Eleitorais, Postos de atendimento, Sede e Anexos 1, 2 e 3 desta Justiça Eleitoral de Goiás.

A aquisição destes equipamentos é a única solução viável pois melhora a infraestrutura da rede de dados da Sede e dos Cartórios Eleitorais, a fim de oferecer recursos de TI com um nível de segurança maior e que promovam maior eficiência dos usuários no desempenho de suas atividades laborais, além de padronizar o parque de equipamentos, o que facilita a instalação, a manutenção e o suporte por parte das equipes da TI.

EXECUÇÃO DO CONTRATO

1 - ROTINAS DE EXECUÇÃO

Prazos: 45 dias para entrega.

Horários: das 8:00 às 18:00hs.

Local de Entrega: Tribunal Regional Eleitoral de Goiás - Anexo I.

Praça Dr. Pedro Ludovico Teixeira, 300 – Setor Central – Goiânia – GO – CEP74003-010

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

Item Descrição

G1 Solução de Firewall/Gateway VPN	Quantidade
Item 1 Firewall/Gateway VPN	4 unid.
Item 2 Firewall de borda	200 unid.
Item 3 Serviços de instalação e configuração.	1 unid.
Item 4 Treinamento para até 10 técnicos.	1 unid.

3 - MECANISMOS FORMAIS DE COMUNICAÇÃO ENTRE A CONTRATADA E A ADMINISTRAÇÃO

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 no ato da entrega dos produtos Nota Fiscal/Fatura para liquidação e pagamento da despesa pelo TRE-GO, após realizado o aceite pela equipe técnica da SESRE de todos os itens.

GESTÃO DO CONTRATO

1 - CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO - MÉTRICA E PERIODICIDADE

Métrica 1

Indicador 1 - Equipamentos adquiridos serem entregues em conformidade com as especificações do Edital.

Mínimo aceitável: 100%

Ferramentas de medição: Análise técnica dos equipamentos.

Periodicidade de aferição: Na entrega.

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 produtos entregues com as especificações técnicas do Edital.

Ferramentas de avaliação: Análise técnica dos equipamentos.

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

Listas de verificação e de roteiros de testes aplicáveis: Lista de especificações constantes do Termo de Referência e de testes de funcionamento.

Inspeções e diligências aplicáveis: Buscar o fabricante dos produtos 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 – Emitir a nota fiscal para transporte dos equipamentos até o 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

Item Descrição

G1 Solução de Firewall/Gateway VPN

Item 1 Firewall/Gateway VPN

Item 2 Firewall de borda

1.1.1 – Disponibilidade

1 Realizar licitação para aquisição dos equipamentos.

Responsáveis: STI/SAO

1.1.2 – Quantidades

Item Descrição	Quantidade
-----------------------	-------------------

G1 Solução de Firewall/Gateway VPN

Item 1 Firewall/Gateway VPN	04 unidades
-----------------------------	-------------

Item 2 Firewall de borda	200 unidades
--------------------------	--------------

1.2 – Recursos Humanos

1 Técnicos em TI.

Funções: Distribuir, suportar e manter os equipamentos que compõem as soluções de rede.

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 aquisição e, realizar o aceite técnico.	01 Técnico de TI
--	------------------

2 Distribuir os equipamentos conforme demanda.	02 Técnicos de TI
--	-------------------

3 Prestar suporte aos usuários.	02 Técnicos de TI
---------------------------------	-------------------

4 Manter os equipamentos em funcionamento.	03 Técnicos de TI
--	-------------------

2 – ESTRATÉGIA DE CONTINUIDADE CONTRATUAL

2.1 – Ações de Continuidade, seus respectivos responsáveis e prazos

1 Não se aplica, pois trata-se de contrato de fornecimento de equipamentos.

3 – ESTRATÉGIA DE TRANSIÇÃO CONTRATUAL

1 Não se aplica, pois trata-se de contrato de fornecimento de equipamentos 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 Deve ser passado o conhecimento básico aos técnicos do TRE-GO sobre a solução durante o processo de implantação.

4.2 - Direitos de Propriedade Intelectual

1 Não se aplica.

APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação, instituída pela Portaria DG nº143/2024 de 31/07/2024, aprova os Estudos Técnicos Preliminares e encaminha para análise do Secretário de Tecnologia da Informação.

Integrante Demandante	Integrantes Técnicos	Integrante Administrativo
Marcílio Zaccarelli Bersaneti Coordenador de Infraestrutura	Leandro Pires Rabelo Chefe da SESRE substituto	Magda da Conceição Alves Assessora de Apoio Administrativo às Contratações



Documento assinado eletronicamente por **MARCÍLIO ZACCARELLI BERSANETI, COORDENADOR(A)**, em 22/11/2024, às 17:23, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **LEANDRO PIRES RABELO, TÉCNICO JUDICIÁRIO**, em 23/11/2024, às 19:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MAGDA DA CONCEIÇÃO GONÇALVES, ASSESSOR(A)**, em 26/11/2024, às 19:50, 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 informando o código verificador **0984075** e o código CRC **69B807D4**.