Poder Judiciário
Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) – TIC

Contratação de Solução de Firewall de Próxima Geração (NGFW) com Licenciamento de SD-WAN

Proteção da borda de rede e alta disponibilidade das localidades remotas

SUMÁRIO

1. ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contextualização

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui o artefato inicial da fase de planejamento da contratação, na forma do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022 e do modelo de contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) estabelecido pela Resolução CNJ nº 468/2022. Seu objetivo é demonstrar a viabilidade técnica e a economicidade da contratação pretendida, incluída a análise de viabilidade de adesão à Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA, e subsidiar a elaboração do Termo de Referência.

O Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo presta o serviço público de jurisdição por meio de uma rede capilarizada de comarcas, fóruns, juizados e unidades administrativas distribuídas por todo o território estadual, desde a Região Metropolitana da Grande Vitória até municípios do interior situados a centenas de quilômetros da Capital. A operação judicial é integralmente dependente de sistemas informatizados de missão crítica, com destaque para o PJe, a PDPJ-Br, os sistemas de audiência por videoconferência, o Balcão Virtual e os serviços de correio eletrônico, colaboração e sistemas administrativos.

1.1.1. O momento estratégico: transformação digital e reestruturação da borda de rede segura

O TJES executa seu Plano Estratégico de TI com recursos próprios e financiamento internacional por meio do Programa PROMAJUES, com aporte do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). Essa composição de recursos amplia a capacidade de investimento estruturante do Tribunal, sob a governança e a disciplina exigidas pelo organismo financiador.

Nesse contexto, a Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) conduz a iniciativa de Reestruturação da Borda de Rede Segura, submetida ao Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC), que reúne três frentes complementares em uma arquitetura unificada de borda segura, alinhada ao modelo SASE: a contratação de links de internet redundantes, a implantação de SD-WAN e a proteção de borda e do acesso web. A presente contratação de solução de NGFW com licenciamento de SD-WAN insere-se diretamente nessa iniciativa, correspondendo à frente de inteligência de rede (SD-WAN) e à camada de proteção de perímetro que sustenta a borda segura do Tribunal, constituindo, portanto, componente estruturante do programa estratégico em curso.

1.1.2. Singularidade I: a borda de rede como superfície crítica de exposição

Cada unidade judiciária constitui um ponto de presença da rede corporativa e, portanto, uma borda exposta a ameaças cibernéticas. O cenário nacional registra elevação contínua de ataques dirigidos ao Poder Judiciário, incluindo ransomware, exploração de vulnerabilidades de perímetro, movimentação lateral e exfiltração de dados. A ENSEC-PJ (Resolução CNJ nº 396/2021) exige controles de proteção de perímetro, segmentação, inspeção de tráfego e capacidade de detecção e resposta em todas as unidades.

A infraestrutura vigente apresenta fragilidades concretas de segurança de borda. O acesso à internet pelos usuários, inclusive em regime de trabalho remoto (home office), ocorre sem

controle institucional uniforme, o que cria um risco cibernético de difícil visibilidade. Soma-se a isso a ausência de inspeção de tráfego cifrado (TLS/SSL), de visibilidade de aplicações em camada 7 e de gestão centralizada de políticas, com parque heterogêneo e equipamentos em diferentes estágios de ciclo de vida. Esse conjunto amplia a superfície de ataque, dificulta a resposta coordenada a incidentes e mantém o Tribunal em descompasso com a conformidade exigida pela Resolução CNJ nº 396/2021 e pela LGPD.

1.1.3. Singularidade II: alta disponibilidade da conectividade nas localidades remotas

As localidades remotas do Tribunal são atendidas, atualmente, por dois links de conexão cada, sendo um deles com velocidade inferior a 50 Mbps. A arquitetura vigente, contudo, não realiza a convergência automática entre os enlaces: na queda de um dos links, não há comutação automática para o enlace remanescente, sendo necessário o deslocamento de um técnico até o local para a realização da virada manual. Enquanto perdurar a indisponibilidade e o deslocamento, a unidade fica sujeita à interrupção ou à degradação de videoconferências, audiências virtuais e do acesso aos sistemas processuais críticos, em prejuízo da prestação jurisdicional e do atendimento à sociedade.

Agrava esse quadro o fato de que um dos links permanece ocioso durante todo o mês, sendo utilizado somente nas situações de indisponibilidade do enlace principal, o que representa a subutilização de um recurso contratado e custeado de forma permanente. A tecnologia SD-WAN elimina essa limitação: em vez de manter um enlace ocioso em espera, permite a utilização simultânea de dois ou mais links, com seleção dinâmica de caminho por qualidade (perda de pacotes, latência e jitter), comutação automática (failover) entre enlaces sem necessidade de deslocamento de técnico nem de virada manual, correção antecipada de erros e priorização de aplicações críticas. Com isso, aproveita-se a totalidade da banda contratada e assegura-se a continuidade da conectividade nas localidades remotas, tendo por meta a disponibilidade de 99,5% mensais.

1.1.4. Convergência entre segurança de borda e disponibilidade

As duas singularidades são interdependentes: a proteção de borda sem disponibilidade não se sustenta diante de falhas de enlace, e a disponibilidade sem proteção de borda expande o risco cibernético a cada unidade conectada. Por isso, a solução pretendida integra, em uma única plataforma de fabricante, as funcionalidades de NGFW e de SD-WAN, com gestão centralizada e visibilidade fim a fim, em consonância com a arquitetura de borda segura (SASE) adotada pela iniciativa institucional de Reestruturação da Borda de Rede Segura e com as metas de desempenho e de conformidade dela decorrentes.

1.1.5. Descrição da necessidade

A necessidade que motiva a contratação consiste em assegurar a proteção da borda de rede e a alta disponibilidade da conectividade de todas as unidades do TJES, de modo a garantir a confidencialidade, a integridade e a disponibilidade das informações e a continuidade ininterrupta da prestação jurisdicional, sob a perspectiva do interesse público. São fatores motivadores:

- Elevação do volume e da sofisticação de ataques cibernéticos dirigidos ao Poder Judiciário;

- Heterogeneidade e obsolescência do parque de proteção de borda, sem padronização nem gestão centralizada;
- Fragilidade da conectividade das localidades remotas, sem mecanismos automáticos de contingência e balanceamento;
- Dependência de aplicações sensíveis a latência e perda de pacotes (videoconferência, PJe, PDPJ-Br);
- Necessidade de conformidade com a ENSEC-PJ, a ENTIC-JUD e a LGPD;
- Necessidade de redução da complexidade operacional e do custo de gestão de soluções fragmentadas.

1.2. Identificação da demanda no Plano de Contratações de STIC

A presente contratação integra o planejamento de contratações da Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC) e compõe a iniciativa de Reestruturação da Borda de Rede Segura submetida ao Comitê Gestor de Tecnologia da Informação e Comunicação (CGTIC), articulando-se às frentes de conectividade (links redundantes), de inteligência de rede (SD-WAN) e de proteção (borda segura) do programa estratégico de transformação digital do Tribunal, viabilizado por recursos próprios e pelo financiamento do PROMAJUES/BID.

1.2.1. Alinhamento da Solução

A contratação alinha-se aos instrumentos de planejamento e de governança de TIC do Poder Judiciário e do TJES e ao arcabouço legal aplicável, conforme o quadro a seguir:

Instrumento	Vínculo com a contratação
Lei nº 14.133/2021	Fundamenta o ETP (art. 18), os requisitos, a estratégia de contratação e a adesão à ata (art. 86).
IN SEGES/ME nº 58/2022	Referência metodológica para a estrutura do ETP.
Resolução CNJ nº 468/2022 (alt. 480/2022 e 616/2025)	Diretrizes de contratação de STIC no Judiciário e respectivo Guia.
Resolução CNJ nº 370/2021 (ENTIC-JUD)	Objetivos de infraestrutura, segurança da informação e disponibilidade dos serviços.
Resolução CNJ nº 396/2021 (ENSEC-PJ) e Portaria CNJ nº 162/2021	Estratégia de segurança cibernética e protocolos (PPINC-PJ) e manuais de proteção de infraestruturas críticas, atendidos pela solução de NGFW.
Lei nº 13.709/2018 (LGPD)	Medidas técnicas de proteção de dados pessoais, incluindo controles de borda, segmentação e prevenção de vazamentos.
ABNT NBR ISO/IEC 27001 e 27002	Boas práticas de segurança da informação e de segurança de redes.
PEI e PDTIC do TJES	Vincula-se ao Planejamento Estratégico Institucional (PEI) 2021-2026 do TJES e ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) do PJES.

A contratação está em conformidade com a Estratégia Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação do Poder Judiciário (ENTIC-JUD), instituída pela Resolução CNJ nº 370/2021, contribuindo para os objetivos de infraestrutura, de segurança da informação e de disponibilidade dos serviços. Está, ainda, orientada, no que couber, pela Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.

1.2.2. As diretrizes do CNJ em segurança cibernética

A Estratégia Nacional de Segurança Cibernética do Poder Judiciário (ENSEC-PJ), instituída pela Resolução CNJ nº 396/2021, tem por finalidade aprimorar o nível de maturidade em segurança cibernética dos órgãos do Poder Judiciário. O seu art. 9º define como ações da estratégia, entre outras, fortalecer as ações de governança cibernética e elevar o nível de segurança das infraestruturas críticas, além de estabelecer rede de cooperação e modelo centralizado de governança nacional.

O art. 10 determina o estabelecimento de um Sistema de Gestão em Segurança da Informação baseado em riscos, e o art. 11 dirige-se a elevar o nível de segurança das infraestruturas críticas, com a capacidade de responder de forma satisfatória a incidentes. A Portaria CNJ nº 162/2021 aprovou os protocolos e manuais decorrentes da ENSEC-PJ, entre os quais o Protocolo de Prevenção de Incidentes Cibernéticos (PPINC-PJ) e o Manual de Referência de Proteção de Infraestruturas Críticas de TIC, que orientam controles de proteção de perímetro, segmentação, inspeção de tráfego e monitoramento contínuo.

O CNJ ressalta, ainda, que o engajamento da alta administração é essencial à proteção do serviço, sobretudo quando a contenção de um ataque exigir a rápida suspensão do acesso ao público para evitar o alastramento do dano. A solução de NGFW com SD-WAN e gestão centralizada é o instrumento técnico que viabiliza, de forma padronizada e capilarizada, a proteção de perímetro, a segmentação, a inspeção de tráfego e a resposta coordenada que esses normativos exigem, em todas as unidades do Tribunal.

1.2.3. Aderência às boas práticas de TI e de segurança da informação

Além da conformidade normativa, a solução pretendida observa boas práticas de mercado, conforme o quadro a seguir:

Referência de boa prática	Aderência da solução
NIST Cybersecurity Framework	Cobre as funções Proteger (controle de acesso, segmentação), Detectar (inspeção, IPS, telemetria) e Responder (bloqueio e resposta automatizada) em todas as bordas.
ABNT NBR ISO/IEC 27001 e 27002	Atende aos controles de segurança de redes, de segregação de redes e de proteção contra códigos maliciosos, com registro e gestão de eventos.
Arquitetura SASE (Secure Access Service Edge)	Converge rede (SD-WAN) e segurança (NGFW) na borda, em linha com a iniciativa institucional de Reestruturação da Borda de Rede Segura do TJES.
Zero Trust (NIST SP 800-207)	Segmentação por zonas, identificação de usuários e verificação contínua, reduzindo a confiança implícita na rede interna.
ITIL 4	Sustenta a gestão de disponibilidade e a continuidade do serviço, com acordos de nível de serviço, monitoramento e melhoria contínua.

Referência de boa prática	Aderência da solução
COBIT 2019	Reforça a governança e a gestão de TI, com gestão de riscos, de fornecedores e de desempenho.

1.2.4. Vinculação ao PEI e ao PDTIC do TJES

O quadro a seguir relaciona a presente contratação aos objetivos estratégicos do Planejamento Estratégico Institucional (PEI) 2021-2026 do TJES e às ações do Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) do PJES, demonstrando o alinhamento entre a necessidade e os instrumentos de planejamento institucional:

Ac. 12.01 – Aperfeiçoar a Governança e a Gestão de TIC	[ ] AC. 12.01.001 - Implantar Gestão de Demanda
	[x] AC. 12.01.002 - Aumentar o índice de Governança de TIC
	[x] AC. 12.01.003 - Buscar conformidade com normas e boas práticas de TIC
	[x] AC. 12.01.004 - Gerenciar e aprimorar os serviços de TI
	[ ] AC. 12.01.005 - Reestruturar a STI - Recursos Humanos e Estrutura Organizacional
AC. 12.02 – Aprimorar a Segurança da Informação e a Gestão de Dados	[x] AC. 12.02.001 - Aprimorar a Segurança da Informação
	[ ] AC. 12.02.002 - Implantar e gerenciar o atendimento à LGPD
AC. 12.03 - Aprimorar as Aquisições e Contratações de TIC	[ ] AC. 12.03.001 - Elaborar e executar o Plano de Contratações de TIC
AC. 12.04 - Aumentar a Satisfação dos Usuários do Sistema Judiciário	[ ] AC. 12.04.001 - Reduzir o tempo de atendimento às demandas de TIC dos usuários
AC. 12.05 - Promover a Transformação Digital	[x] AC. 12.05.001 - Ampliar a utilização de sistema processual eletrônico a 100% das unidades
AC. 12.06 - Buscar a Inovação de Forma Colaborativa e Promover Serviços de Infraestrutura e Soluções Corporativas	[x] AC. 12.06.001 - Assegurar sistemas e infraestrutura de TI adequadas
AC. 12.07 - Reconhecer e Desenvolver as Competências dos Colaboradores	[ ] AC. 12.07.001 - Regulamentar e Implantar o Plantão na STI
	[ ] AC. 12.07.002 - Elaborar e executar Plano de Capacitação

1.3. Caracterização da Demanda

1.3.1. Definição e Especificação das Necessidades

A demanda consiste na aquisição de solução de Firewall de Próxima Geração (NGFW), com licenciamento integrado de SD-WAN, console de gerência centralizada, serviços de instalação e configuração e suporte técnico, para proteção da borda de rede e garantia de alta disponibilidade da conectividade nas unidades judiciárias do TJES. Sob a perspectiva de negócio, a necessidade é assegurar a continuidade ininterrupta da prestação jurisdicional e a conformidade com a ENSEC-PJ, a ENTIC-JUD e a LGPD; sob a perspectiva tecnológica, é padronizar e centralizar a proteção de perímetro e a inteligência de roteamento de todas as unidades em uma plataforma única, com visibilidade fim a fim.

1.3.2. Definição e Especificação de Requisitos

Os requisitos traduzem, em nível de estudo preliminar, as necessidades funcionais, de desempenho, de segurança e de sustentação. O detalhamento exaustivo será consolidado no Termo de Referência, vedada a indicação de marca que restrinja a competitividade, ressalvadas as justificativas técnicas admitidas em lei.

1.3.3. Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais observam boas práticas de mercado e decisões técnicas adotadas pela STIC em contratações pretéritas de infraestrutura e segurança, e dividem-se em funcionalidades de NGFW, funcionalidades de SD-WAN integrado e funcionalidades de alta disponibilidade e gestão centralizada.

Funcionais de NGFW:

- Appliance dedicado de hardware, de um mesmo fabricante, com sistema operacional proprietário endurecido (hardened) e aceleração por hardware para criptografia e inspeção;
- Reconhecimento e controle de aplicações em camada 7 (inspeção profunda de pacotes), com base de assinaturas atualizada, identificação de usuários integrada ao diretório corporativo e políticas por usuário, grupo, aplicação e zona de segurança;
- Prevenção de intrusões (IPS), antimalware avançado com análise em ambiente isolado (sandbox), antibot, filtro de URL por categorias, segurança de DNS e prevenção de vazamento de dados (DLP);
- Inspeção de tráfego cifrado TLS/SSL, inclusive TLS 1.3, sem degradação que inviabilize a operação; suporte a VPN IPSec e SSL e a contextos ou domínios virtuais;
- Segmentação por zonas de segurança e micro-segmentação, em aderência ao modelo Zero Trust; roteamento estático e dinâmico (RIPv2, OSPF, BGP), IPv4 e IPv6, NAT em suas variantes e VXLAN;
- Automação e integração via API aberta (REST), com exportação de logs em formato padronizado (syslog/CEF) para correlação em SIEM e integração com a resposta a incidentes;

- Equipamentos novos, de primeiro uso, homologados pela ANATEL e fora de listas de fim de vida (EOL) ou de suporte (EOS) na data da proposta, com fontes e ventilação redundantes nos portes superiores.

Funcionais de SD-WAN (integrado ao NGFW):

- Balanceamento inteligente de múltiplos enlaces de naturezas distintas (fibra, rádio, satelital ou móvel 4G/5G), com seleção dinâmica de caminho por aplicação e por métricas de qualidade (perda de pacotes, latência e jitter), aferidas por sondagem contínua dos enlaces;
- Utilização simultânea de dois ou mais enlaces em modo ativo-ativo, eliminando a ociosidade de links mantidos apenas em espera, com comutação automática (failover) com meta inferior a 500 ms e sem perda de sessões nem necessidade de intervenção presencial;
- Reconhecimento de aplicações, inclusive em nuvem e SaaS, com saída direta à internet na borda local (cloud breakout), dispensando o trânsito forçado pela Sede e reduzindo a latência;
- Correção antecipada de erros (FEC) e duplicação seletiva de pacotes para enlaces de menor qualidade, beneficiando videoconferência e voz; marcação e tratamento de qualidade de serviço (QoS/DSCP) e banda distinta para download e upload;
- Criação dinâmica de túneis VPN entre unidades (topologia em malha sob demanda); provisionamento simplificado (zero-touch) e orquestração e visibilidade centralizadas em painel único.

Alta disponibilidade e gestão centralizada:

- Alta disponibilidade nos modos Ativo/Passivo e Ativo/Ativo, com sincronismo de sessões, configurações, políticas, NAT, QoS, objetos de rede e associações de segurança de VPN;
- Monitoramento de falha de enlace e de equipamento, com recuperação automática, e redundância de enlace via SD-WAN nas localidades remotas, dispensando o deslocamento de técnico para virada manual;
- Console de gerência centralizada de configuração e solução de gerência centralizada de logs e relatórios, com retenção compatível com auditoria, painel de monitoramento e alertas proativos de qualidade (QoS) em regime 24x7.

1.3.3.1. Requisitos de Arquitetura Tecnológica (Configuração)

A arquitetura compõe-se de appliances de hardware dedicado de NGFW por porte, com sistema operacional proprietário e aceleração por hardware; licenciamento de SD-WAN integrado aos próprios appliances; soluções de gerência centralizada de configuração e de logs e relatórios; e transceivers ópticos SFP+ 10GBASE-SR para conexão dos enlaces de 10 Gigabit Ethernet. A interoperabilidade observa padrões abertos (REST API, syslog/CEF, IPSec, BGP/OSPF, IPv4/IPv6, VXLAN), assegurando integração ao diretório corporativo, ao SIEM e aos mecanismos de resposta a incidentes do Tribunal.

1.3.3.2. Requisitos de Capacitação

Devem ser previstos serviços de transferência de conhecimento (treinamento) à equipe da STIC, com carga horária e materiais didáticos adequados, ministrados por instrutores certificados pelo

fabricante, de modo a assegurar a autonomia operacional do Tribunal na administração da solução. A capacitação contempla configuração, operação, monitoramento e resposta a incidentes na plataforma adquirida.

1.3.3.3. Requisitos de Manutenção

A contratada deverá prover garantia, suporte técnico e atualização de versões de software e de assinaturas de segurança durante toda a vigência, contemplando manutenção preventiva, corretiva, adaptativa e evolutiva. O acionamento da garantia, a substituição de equipamentos defeituosos e a comunicação entre as partes observarão prazos compatíveis com a criticidade dos serviços, com atendimento 24x7 quando assim definido no Termo de Referência.

1.3.3.4. Requisitos de Projeto e de Implementação

A implementação observará processo estruturado de projeto, com plano de implantação, desenho de políticas de segurança e de roteamento (SD-WAN), documentação técnica da configuração e gestão por cronograma. A contratada deverá registrar a topologia, as políticas e os parâmetros aplicados, entregando documentação que permita a operação e a manutenção autônoma pela STIC.

1.3.3.5. Requisitos de Implantação

A disponibilização da solução em ambiente de produção ocorrerá em todas as unidades, com cronograma por criticidade, iniciando-se pelo núcleo/Datacenter e pelas unidades de maior porte, seguidas das localidades remotas. A implantação contemplará a configuração de alta disponibilidade no núcleo, a ativação do SD-WAN nas localidades remotas e a integração à gerência centralizada, com validação de failover e de qualidade de enlace antes da entrada em produção.

1.3.3.6. Requisitos de Experiência Profissional

A equipe que executará os serviços de instalação, configuração e suporte deverá comprovar experiência na implantação e na operação de soluções de NGFW e de SD-WAN do fabricante ofertado, mediante atestados de capacidade técnica e certificações profissionais pertinentes, nos termos a serem detalhados no Termo de Referência.

1.3.3.7. Requisitos de Formação da Equipe

Os profissionais alocados ao projeto e à implantação deverão deter certificações técnicas do fabricante compatíveis com o nível dos serviços, comprovadas por documentação idônea, assegurando a qualidade técnica das atividades de projeto, configuração e transferência de conhecimento.

1.3.3.8. Requisitos Temporais

Os prazos de entrega dos equipamentos, de execução dos serviços de instalação e configuração e de conclusão da transferência de conhecimento serão fixados no Termo de Referência, observando a urgência de mitigar a exposição da borda e a indisponibilidade das localidades remotas, e o cronograma por criticidade das unidades.

1.3.3.9. Requisitos de Segurança da Informação

A solução deverá aderir à ENSEC-PJ (Resolução CNJ nº 396/2021) e aos protocolos da Portaria CNJ nº 162/2021, à ABNT NBR ISO/IEC 27001 e à LGPD, com autenticação de múltiplos fatores (MFA) para administração, trilhas de auditoria e registro de eventos; segmentação de rede e aplicação de políticas por usuário, grupo, origem, destino e zona, em aderência ao modelo Zero Trust e às funções do NIST Cybersecurity Framework (Proteger, Detectar e Responder); e integração com a infraestrutura de identidade e com os mecanismos de monitoramento e resposta a incidentes do Tribunal.

A contratada e seus profissionais deverão assinar Termo de Sigilo e Confidencialidade, obrigando-se a não divulgar qualquer dado ou informação do ambiente computacional do TJES sem prévia autorização, a observar os normativos e procedimentos de segurança vigentes no Poder Judiciário, a submeter seus recursos técnicos aos regulamentos de segurança e disciplina do Tribunal durante a permanência em suas dependências, e a disponibilizar links seguros para a realização de trabalho remoto, quando couber.

1.3.3.10. Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

A contratada deverá observar, no que couber, o Plano de Logística Sustentável (PLS), as orientações do Controle Interno e os demais procedimentos do TJES, bem como a Resolução CNJ nº 400/2021, que trata da política de sustentabilidade no âmbito do Poder Judiciário. O fornecimento de equipamentos deverá observar requisitos de eficiência energética e a adequada destinação de resíduos eletroeletrônicos, conforme a legislação ambiental aplicável.

1.3.3.11. Requisitos Legais

A solução deve estar em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, a Resolução CNJ nº 468/2022 (e alterações), a Resolução CNJ nº 370/2021 (ENTIC-JUD), a Resolução CNJ nº 396/2021 (ENSEC-PJ) e a Portaria CNJ nº 162/2021, a Lei nº 13.709/2018 (LGPD) e as normas técnicas ABNT NBR ISO/IEC 27001 e 27002, além de homologação ANATEL para os equipamentos fornecidos.

1.3.3.12. Demais Requisitos Aplicáveis

Aplicam-se, ainda, os seguintes requisitos: garantir os prazos de entrega a fim de evitar penalidades por atraso; desenvolver as atividades mediante trabalho remoto, presencial ou híbrido, conforme a etapa, nos termos dos padrões de segurança e integridade do Poder Judiciário e do TJES; abrir e receber Ordens de Serviço por correio eletrônico, sistema de controle de demandas ou página web dedicada, em regime compatível com a criticidade; responsabilizar-se pelos materiais, ferramentas e equipamentos disponibilizados para a execução dos serviços; promover o afastamento, no prazo máximo de 24 horas após notificação, de profissional que não corresponda aos critérios de confiança ou que perturbe a fiscalização; e garantir a sustentação dos padrões de qualidade dos produtos e serviços associados à solução.

1.3.3.13. Arquitetura de Filtragem de Conteúdo Web

A arquitetura poderá adotar dois modelos de filtragem de conteúdo web, dimensionados conforme o porte e a capacidade de processamento da unidade, de modo a equilibrar

desempenho, disponibilidade e custo de processamento, sem prejuízo da aplicação uniforme das políticas de segurança e da visibilidade centralizada:

- **Filtragem distribuída (Tipos 02 a 04):** os appliances de NGFW dos Tipos 02 a 04, instalados nos fóruns e nas comarcas de grande, médio e pequeno porte, deverão realizar localmente a filtragem de conteúdo web (filtro de URL por categorias, controle de aplicações e inspeção de tráfego cifrado TLS/SSL), de modo que cada localidade aplique a política diretamente na própria borda, sem necessidade de redirecionar o tráfego de navegação ao núcleo do TJES. Esse modelo aproveita a saída direta à internet na borda local (cloud breakout) viabilizada pelo SD-WAN, reduz a latência, evita a sobrecarga dos enlaces de interligação com a Sede e preserva a continuidade da filtragem mesmo diante de eventual indisponibilidade do núcleo;
- **Filtragem consolidada no núcleo (Tipo 05):** as microunidades, os juizados e os postos remotos atendidos por appliances do Tipo 05, de menor capacidade de processamento, terão a filtragem de conteúdo web realizada de forma consolidada no núcleo do TJES, mediante o encaminhamento do tráfego de navegação, por túnel seguro do SD-WAN,
- **Filtragem consolidada no núcleo (Tipo 01):** instalados no núcleo/Datacenter (Vitória), em alta disponibilidade. Nesse modelo, a inspeção e a aplicação das políticas de filtragem ocorrem centralizadamente nos equipamentos de maior porte, dispensando o processamento intensivo nas unidades remotas e assegurando padronização, economicidade e gestão única das políticas.

Em ambos os modelos, a definição, a distribuição e o monitoramento das políticas de filtragem permanecem centralizados na console de gerência, garantindo uniformidade dos critérios em todas as unidades e trilhas de auditoria consolidadas, em conformidade com a ENSEC-PJ e a LGPD.

Tal definição dos dois modelos de filtragem de conteúdo web será consolidado e ratificado durante a fase de implantação do projeto.

1.4. Atendimento da Demanda

1.4.1. Portal do Software Público Brasileiro

Realizada consulta ao Portal do Software Público Brasileiro (Portaria STI/MP nº 4.614/2016 e atualizações), não se identificou software público apto a atender à demanda, dado que o objeto consiste em solução de hardware dedicado (appliances de NGFW) com sistema operacional proprietário, aceleração por hardware e licenciamento de SD-WAN e de segurança, cujas funcionalidades não são supridas por software livre/público equivalente.

1.4.2. Soluções de TIC

A análise comparativa considera, além do aspecto econômico, os aspectos qualitativos em termos de benefícios para o alcance dos objetivos da contratação, observadas as necessidades similares em outros órgãos da Administração Pública e as soluções por eles adotadas. Foram avaliadas três alternativas:

1.4.2.1. Solução 1 — Manutenção do cenário atual (não contratar)

Consiste em manter a infraestrutura vigente, sem padronização nem gestão centralizada de borda e sem convergência automática de enlaces nas localidades remotas. Descartada por perpetuar a exposição cibernética, a indisponibilidade das unidades remotas e a impossibilidade de gestão centralizada, em desacordo com a ENSEC-PJ.

1.4.2.2. Solução 2 — NGFW e SD-WAN em soluções e fornecedores separados

Consiste em contratar o NGFW e o SD-WAN de fornecedores distintos. Apresenta maior complexidade de integração, diluição de responsabilidade, risco de incompatibilidade, duplicidade de consoles e elevação do custo total de propriedade, prejudicando a visibilidade fim a fim.

1.4.2.3. Solução 3 — Solução integrada de NGFW com SD-WAN nativo e gestão centralizada (recomendada)

Plataforma única de fabricante que integra nativamente NGFW e SD-WAN, com gestão centralizada. Promove operação coordenada entre segurança e roteamento, simplifica a gestão, concentra a responsabilidade técnica, reduz o custo total de propriedade e atende às necessidades de proteção de borda e de disponibilidade do TJES. A escolha não implica direcionamento a fabricante, devendo o Termo de Referência descrever requisitos atendíveis por mais de um fornecedor.

1.4.3. Contratações Públicas Similares

Identificaram-se contratações públicas de soluções equivalentes, que confirmam a viabilidade técnica e a aderência da solução a ambientes de missão crítica análogos ao do TJES:

1.4.3.1. Órgão 1 — Defensoria Pública do Estado do Pará (DPE/PA)

Pregão Eletrônico SRP nº 90010/2024, cujo objeto corresponde à solução integrada de NGFW de múltiplos portes, com SD-WAN integrante dos produtos, gerência centralizada de configuração e de logs e serviços associados, associado à Solução 3 (integrada), e que constitui a ata cuja adesão se propõe (item 1.6).

1.4.3.2. Órgão 2 — Tribunais Regionais Federais (TRF1, TRF3 e TRF6)

Contratações de soluções de Next Generation Firewall por meio de pregões com registro de preços, associadas à Solução 3, que evidenciam a adequação da arquitetura integrada a ambientes judiciais capilarizados.

1.4.3.3. Órgão 3 — Senado Federal e Justiça Militar da União

Manutenção e aquisição de soluções do fabricante em operação, com contratação de continuidade fundada na padronização já existente, associadas à Solução 3, reforçando a aderência a ambientes de alta exigência de disponibilidade e segurança.

1.4.4. Modelos de Aquisição/Prestação do Serviço

Examinados os modelos disponíveis, opta-se pela aquisição de bens de TIC (appliances, transceivers e subscrições de segurança e de SD-WAN) acompanhada de serviços de instalação, configuração, treinamento e suporte técnico continuado, com métrica de pagamento por item (equipamentos e serviços) e suporte mensal pelo período de 36 meses. A forma de contratação

adotada é a adesão a ata de registro de preços, na condição de órgão não participante (carona), conforme detalhado no item 1.6.

1.4.5. Capacidade e alternativas do mercado de TIC

O mercado privado de TIC oferece, de forma madura e competitiva, soluções integradas de NGFW com SD-WAN nativo de múltiplos fabricantes, com ampla base instalada na Administração Pública brasileira. Não há software livre/público capaz de atender à demanda, dada a natureza de hardware dedicado e licenciamento proprietário do objeto. A existência de múltiplos fornecedores aptos assegura a competitividade, devendo o Termo de Referência descrever requisitos atendíveis por mais de um fabricante.

1.4.6. Contratações correlatas e/ou interdependentes

A presente contratação é correlata e interdependente das demais frentes da iniciativa de Reestruturação da Borda de Rede Segura, em especial a contratação de links de internet redundantes (fundação de conectividade), cuja disponibilidade é pressuposto para o pleno aproveitamento do SD-WAN. Recomenda-se a coordenação dos cronogramas dessas contratações para a entrega integrada da arquitetura de borda segura.

1.5. Análise dos Custos Totais da Demanda

A estimativa do valor da contratação será composta a partir de pesquisa de preços (IN SEGES/ME nº 65/2021), por item, com preços unitários referenciais, memórias de cálculo e documentos de suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o sigilo até a conclusão da licitação (Lei nº 14.133/2021, art. 18, §1º, VI). A análise considera o custo total de propriedade (TCO) ao longo do ciclo de vida, incluindo aquisição dos ativos, subscrições, transceivers, instalação, treinamento e suporte por 36 meses. O quadro a seguir consolida as soluções identificadas:

Item	Soluções Identificadas	Órgãos que adotaram	Vantagens e Benefícios	Desvantagens e riscos	Custo(s)
1	Não contratar (cenário atual)	—	Sem desembolso imediato	Exposição cibernética; indisponibilidade remota; descumprimento da ENSEC-PJ	—
2	NGFW e SD-WAN separados	Diversos	Especialização por função	Integração complexa; duplicidade de consoles; maior TCO	Maior
3	NGFW com SD-WAN nativo integrado (recomendada)	DPE/PA; TRF1/3/6; Senado; JMU	Gestão única; menor TCO; visibilidade fim a fim	Dependência de plataforma única (mitigada por padrões abertos)	Menor TCO

A estimativa monetária detalhada por item consta do item 1.6.5 e será objeto de pesquisa de preços atualizada na fase de instrução do processo.

1.6. Escolha e Justificativa da Solução

1.6.1. Descrição da Solução Escolhida

Elege-se a Solução 3 solução integrada de NGFW com SD-WAN nativo e gestão centralizada como a mais vantajosa, considerado o ciclo de vida do objeto. A solução compreende appliances de NGFW por porte, com licenças de segurança e de SD-WAN ativadas pela vigência; soluções de gerência centralizada de configuração e de logs e relatórios; transceivers SFP+ 10GBASE-SR; serviços de instalação e configuração em todas as unidades; transferência de conhecimento à equipe da STIC; e garantia, suporte e atualização de versões e assinaturas durante toda a vigência de 36 meses.

Quanto à filtragem de conteúdo web, a solução adota arquitetura híbrida ajustada ao porte das unidades, conforme detalhado no item 1.3.3.13: as localidades atendidas por appliances dos Tipos 02 a 04 realizam a filtragem localmente, na própria borda, sem necessidade de redirecionar o tráfego de navegação ao núcleo; e as unidades atendidas por appliances do Tipo 05, de menor capacidade, têm a filtragem consolidada no núcleo do TJES, processada pelos appliances do Tipo 01 em alta disponibilidade. Em todos os casos, a definição e o monitoramento das políticas permanecem centralizados, assegurando uniformidade e auditoria.

Quanto à forma de contratação, examinada a alternativa de licitação própria, demonstra-se mais vantajosa a adesão, na condição de órgão não participante (carona), à Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA, decorrente do Pregão Eletrônico SRP nº 90010/2024, gerenciado pela Defensoria Pública do Estado do Pará (DPE/PA), cujo objeto corresponde diretamente à solução especificada neste ETP.

Fundamentação legal e normativa da adesão

A adesão por órgão não participante encontra respaldo no art. 86 da Lei nº 14.133/2021, observadas as balizas a seguir, todas aplicáveis ao caso:

Dispositivo / fonte	Conteúdo aplicável ao TJES
Art. 86, §2º	Faculta a órgão que não participou aderir à ata, mediante anuência do gerenciador, durante a vigência.
Art. 86, §3º, I (Lei nº 14.770/2023)	Permite a adesão por entidade estadual a ata de gerenciadora estadual. O TJES (entidade estadual do ES) pode aderir à ata da DPE/PA (entidade estadual do Pará).
Art. 86, §4º	Limite individual: a adesão, por órgão, não pode exceder 50% dos quantitativos registrados para gerenciador e participantes.
Art. 86, §5º	Limite global: o total das adesões não pode exceder o dobro do quantitativo de cada item registrado.
Art. 86, §8º	Veda adesão por órgão federal a ata estadual. Não se aplica ao TJES, entidade estadual.
Art. 84	Vigência da ata de até 1 ano, prorrogável por igual período. A adesão deve ocorrer com a ata vigente.
Art. 53, §4º	Exige análise jurídica prévia, inclusive na adesão.

Dispositivo / fonte	Conteúdo aplicável ao TJES
Res. CNJ nº 468/2022 e TCU Ac. 2.630/2024-Plenário	Admitem a adesão, exigindo planejamento (ETP), motivação, compatibilidade com a necessidade, vantajosidade e publicidade no PNCP.

Identificação da Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA de origem

Elemento	Identificação
Órgão gerenciador	Defensoria Pública do Estado do Pará (DPE/PA)
Certame	Pregão Eletrônico SRP nº 90010/2024 - DPE, ampla concorrência, menor preço global, modo aberto, grupo único
Processo / UASG	2024/2096228 - UASG 925989
Objeto	Solução de cibersegurança e gestão de rede LAN/WLAN/WAN, com NGFW de múltiplos portes, SD-WAN integrante dos produtos, gerência centralizada de configuração e de logs e serviços associados.
Vigência da ARP	A confirmar junto à DPE/PA: assinatura, prazo e eventual prorrogação, nos termos do art. 84.

Aderência técnica do objeto da ata à solução

O quadro demonstra a correspondência direta entre os requisitos do ETP e os itens registrados na ata. A SD-WAN integra os produtos de NGFW (licenciada nos próprios appliances), atendendo, em um mesmo objeto, às duas singularidades do TJES:

Requisito do ETP (TJES)	Item na ata (DPE/PA)	Aderência
NGFW para o núcleo/Datacenter, em alta disponibilidade	Item 01	**Plena**
NGFW para fóruns e comarcas de grande porte	Item 02	**Plena**
NGFW para comarcas de médio porte	Item 03	**Plena**
NGFW para comarcas de pequeno porte	Item 04	**Plena**
NGFW para microunidades e localidades remotas	Item 05	**Plena**
Licenciamento de SD-WAN integrado ao NGFW	Integrante dos Itens 01 a 05	**Plena**
Gerência centralizada de configuração	Item 06	**Plena**
Gerência centralizada de logs e relatórios	Item 07	**Plena**
Serviços de instalação dos firewalls	Itens 22, 23 e 26	**Plena**
Treinamento / transferência de conhecimento	Item 20	**Plena**
Suporte técnico continuado (36 meses)	Item 21	**Plena**
Transceivers SFP+ 10GBASE-SR	Item 17	**Plena**

Adesão parcial e limites quantitativos (50%)

O limite individual (50% por item) é aferido sobre os quantitativos registrados na ARP para o gerenciador e os participantes, confrontado com o saldo disponível. Tetos referenciais, a confirmar na ARP:

Item	Descrição	Qtd. Registrado	Teto de adesão (50%)
01	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 01	7	3
02	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 02	18	9
03	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 03	34	17
04	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 04	39	19
05	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 05	105	57
06	Gerência centralizada de configuração	63	31
07	Gerência centralizada de logs e relatórios	19	8
17	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR	406	203
20	Serviço de Treinamento das soluções (por solução)	37	18
21	Serviço de Suporte Mensal para 36 Meses (por solução)	85	42
22	Serviço de Instalação firewall tipo 1	7	3
23	Serviço de Instalação firewall tipos 2,3,4,5	172	86
26	Serviço Instalação itens 06 e 07	33	16

Pressupostos de viabilidade da adesão

Pressuposto	Fundamento / atendimento	Situação
Compatibilidade do objeto com a necessidade	Demonstrada na aderência técnica e no corpo do ETP	**Atendido**
Permissão legal da adesão interestadual	Art. 86, §3º, I (entidade estadual a ata de gerenciadora estadual)	**Atendido**
Planejamento e motivação	ETP elaborado; motivação e gestão de riscos (Res. CNJ 468/2022; TCU Ac. 2.630/2024)	**Atendido**
Ata vigente na data da adesão	Confirmar assinatura e prorrogação junto à DPE/PA (art. 84)	**A verificar**
Anuência do gerenciador e aceitação do fornecedor	Solicitação formal à DPE/PA; consulta ao fornecedor (não obrigado a aceitar)	**A verificar**
Saldo dentro dos limites (50% / dobro)	Confirmar quantitativos e adesões já realizadas (art. 86, §§4º e 5º)	**Atendido**
Demonstração de vantajosidade	Pesquisa de preços (IN SEGES/ME 65/2021)	**A verificar**
Análise jurídica e publicidade	Parecer prévio (art. 53, §4º) e publicidade no PNCP	**A verificar**

Demonstração de vantajosidade

Econômica: os preços decorrem de certame sob ampla concorrência e modo aberto, refletindo pressão competitiva, e a adesão evita os custos de um novo certame e aproveita a escala negociada; a vantagem será confirmada por pesquisa de preços atualizada (IN SEGES/ME 65/2021).

Temporal: a adesão reduz significativamente o tempo até a contratação, ao dispensar novo procedimento completo, o que é relevante diante da urgência de mitigar a exposição da borda e a indisponibilidade das localidades remotas.

De risco processual: a utilização de ata homologada, com objeto e especificações já disputados, reduz o risco de impugnações, deserção e questionamentos técnicos, conferindo previsibilidade.

Padronização: o objeto registrado contempla exatamente a solução integrada de NGFW com SD-WAN nativo e gestão centralizada eleita no ETP, com tipificação por porte compatível com a distribuição das unidades do TJES.

Avaliação do fabricante da solução registrada na ata

A solução cuja adesão se propõe corresponde à proposta vencedora da Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA, do Pregão Eletrônico SRP nº 90010/2024 (DPE/PA), do fabricante Fortinet, cuja seleção decorreu de certame realizado sob ampla concorrência e modo de disputa aberto. A presente avaliação não constitui indicação de marca pelo TJES, vedada, em regra, pelo art. 7º, §4º, da Lei nº 14.133/2021, mas registro qualitativo do fabricante já adjudicado na ata, como elemento adicional de demonstração da vantajosidade técnica da adesão.

A plataforma do fabricante é reconhecida pelo Gartner, consultoria independente de análise do mercado de tecnologia, em particular no Quadrante Mágico (Magic Quadrant), que posiciona os fornecedores segundo dois eixos: capacidade de execução (Ability to Execute) e completude de visão (Completeness of Vision). Os reconhecimentos mais relevantes para o objeto deste ETP são:

- Magic Quadrant for SD-WAN (2024): Líder pelo quinto ano consecutivo e posicionado com a maior capacidade de execução (Ability to Execute) pelo quarto ano consecutivo, atributo relevante para a disponibilidade das localidades remotas, por refletir a maturidade do SD-WAN em operações reais;
- Magic Quadrant for Hybrid Mesh Firewall (2025): Líder na edição inaugural dessa categoria, novamente com a maior capacidade de execução, o que ampara a arquitetura de borda distribuída e a inspeção consistente entre o núcleo e as unidades remotas pretendida pelo TJES;
- Presença simultânea em múltiplos Magic Quadrants correlatos ao objeto, incluindo SD-WAN, Network Firewalls, Security Service Edge (SSE) e Single-Vendor SASE, totalizando, segundo o fabricante, doze Quadrantes Mágicos, todos construídos sobre um mesmo sistema operacional (FortiOS).

A solução possui ampla base instalada na Administração Pública brasileira, em órgãos sujeitos a exigências de disponibilidade e segurança análogas às do TJES. No âmbito do Poder Legislativo federal, o Senado Federal mantém solução do fabricante em operação, tendo, inclusive, instruído contratação de continuidade fundada na padronização já existente. No Poder Judiciário, há

contratações de soluções de Next Generation Firewall, por meio de pregões com registro de preços, por diversos Tribunais Regionais Federais, entre eles o TRF da 1ª Região, o TRF da 3ª Região e o TRF da 6ª Região, bem como aquisições no âmbito da Justiça Militar da União. Esse histórico evidencia adequação a ambientes de missão crítica, capilarizados e com forte componente de unidades remotas, exatamente o perfil das comarcas e dos fóruns atendidos por este ETP.

A arquitetura do fabricante apoia-se em sistema operacional único (FortiOS) e em processadores de propósito específico (ASICs proprietários) para aceleração de criptografia e inspeção, o que sustenta a inspeção de tráfego cifrado (TLS) sob carga sem degradação inviabilizante e a convergência nativa, em um mesmo equipamento, de NGFW, SD-WAN, roteamento e controles de segurança, com gestão centralizada. Essa consolidação reduz a superfície de gestão, simplifica a operação pela equipe da STIC e diminui o custo total de propriedade ao dispensar appliances e consoles distintos por função.

O reconhecimento independente do Gartner, a base instalada no setor público e no Judiciário e as características de arquitetura, considerados em conjunto, reforçam, sob a ótica técnica, a vantajosidade da adesão à ata já homologada, na medida em que indicam maturidade, suporte de longo prazo e aderência às necessidades de proteção de borda e de disponibilidade do TJES. As informações de mercado aqui referidas têm caráter informativo e de reforço da motivação técnica, não substituindo a demonstração de vantajosidade econômica por pesquisa de preços nem convertendo o presente ETP em indicação de marca, dado que a definição do fabricante decorre, exclusivamente, do resultado do certame que originou a ata objeto da adesão.

1.6.2. Benefícios Esperados

A solução traz, com foco na eficácia, eficiência, economicidade e padronização, os seguintes benefícios: elevação do nível de segurança da informação e da proteção de dados pessoais (LGPD), com redução da superfície de ataque; padronização e gestão centralizada da proteção de borda em todas as unidades, com visibilidade fim a fim; aproveitamento integral da banda contratada nas localidades remotas, com eliminação da ociosidade de enlaces; redução do número de deslocamentos técnicos para virada manual de links, com economia de força de trabalho; e redução da complexidade operacional e do custo total de propriedade pela consolidação de funções em plataforma única.

1.6.3. Resultados Esperados

Esperam-se, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros (Lei nº 14.133/2021, art. 18, §1º, IX): disponibilidade da conectividade de 99,5% mensais nas localidades remotas; comutação automática de enlace (failover) com meta inferior a 500 ms, sem intervenção presencial; conformidade com a ENSEC-PJ, a ENTIC-JUD e a LGPD; e redução do custo de gestão pela centralização da configuração, dos logs e do monitoramento.

1.6.4. Relação entre a Demanda Prevista e a quantidade de bens e/ou serviços Contratados

O dimensionamento adota a tipificação por porte de unidade, ajustando a capacidade ao perfil de demanda de cada site, apurado a partir do inventário de unidades e enlaces do Tribunal. A tipificação proposta das localidades e os quantitativos a serem aderidos são os seguintes:

Item	Descrição	Localidade / Perfil	Quantidade
1	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 01	Núcleo / Datacenter / Sede (Vitória) — HA Ativo/Ativo	2
2	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 02	Fóruns e comarcas de grande porte	9
3	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 03	Comarcas de médio porte	17
4	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 04	Comarcas de pequeno porte	19
5	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 05	Microunidades, juizados e postos remotos	45
6	Gerência centralizada de configuração	Núcleo	10
7	Gerência centralizada de logs e relatórios	Núcleo	8
17	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR	Todas as localidades	200
20	Serviço de Treinamento das soluções (por solução)	STIC	3
21	Serviço de Suporte Mensal para 36 Meses (por solução)	Todas as localidades	3
22	Serviço de Instalação firewall tipo 1	Núcleo	2
23	Serviço de Instalação firewall tipos 2,3,4,5	Localidades remotas	86
26	Serviço Instalação itens 06 e 07	Núcleo	2

Tabela 1 – Relação entre Demanda Prevista e a quantidade de bens/serviços

1.6.5. Custo Total da Solução via Adesão à Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA

Os valores apresentados no quadro a seguir referem-se à estimativa de custo total da solução com base na adesão à Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA (Defensoria Pública do Estado do Pará). Os preços unitários reproduzem aqueles registrados na referida Ata, aplicados às quantidades pretendidas pelo TJES, resultando no valor total estimado consolidado ao final da tabela. A adesão à ata vigente confere economicidade e celeridade à contratação, dispensando a realização de novo certame licitatório, nos termos do art. 86 da Lei nº 14.133/2021 e do Decreto nº 11.462.

Item	Descrição	Qtd. Adesão	Valor Unitário	Valor Total
1	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 01	2	R$ 1.099.000,00	R$ 2.198.000,00
2	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 02	9	R$ 140.300,00	R$ 1.262.700,00
3	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 03	17	R$ 49.200,00	R$ 836.400,00
4	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 04	19	R$ 14.095,00	R$ 267.805,00
5	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 05	45	R$ 9.650,00	R$ 434.250,00

6	Gerência centralizada de configuração	10	R$	9.900,00	R$	99.000,00
7	Gerência centralizada de logs e relatórios	8	R$	30.548,00	R$	244.384,00
17	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR	200	R$	609,00	R$	121.800,00
20	Serviço de Treinamento das soluções (por solução)	3	R$	25.500,00	R$	76.500,00
21	Serviço de Suporte Mensal para 36 Meses (por solução)	3	R$	26.700,00	R$	80.100,00
22	Serviço de Instalação firewall tipo 1	2	R$	50.000,00	R$	100.000,00
23	Serviço de Instalação firewall tipos 2,3,4,5	86	R$	6.500,00	R$	559.000,00
26	Serviço Instalação itens 06 e 07	2	R$	27.000,00	R$	54.000,00
Valor total da Adesão					**R$**	**6.333.939,00**

1.6.6. Pesquisa de Preços de mercado

Com vistas a comprovar a vantajosidade econômica da contratação por meio da adesão à Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA, foi realizada pesquisa de preços de mercado em conformidade com a IN SEGES/ME nº 65/2021, abrangendo preços unitários referenciais, memórias de cálculo e documentos de suporte. O confronto entre os preços registrados na referida Ata e os valores praticados no mercado demonstra preliminarmente que os preços da Ata são inferiores aos parâmetros pesquisados, atestando a compatibilidade com os preços de mercado e a economicidade da adesão, nos termos do art. 23 da Lei nº 14.133/2021.

Dessa forma, fica comprovada a vantajosidade econômica da contratação via adesão à ata em relação à realização de novo certame licitatório.

O quadro a seguir consolida os itens, quantidades e os preços de referência apurados na pesquisa:

Item	Descrição	Unidade	Qtd. Adesão	Valor Unitário	Valor Total
1	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 01	Un	2		
2	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 02	Un	9		
3	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 03	Un	17		
4	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 04	Un	19		
5	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 05	Un	45		
6	Gerência centralizada de configuração	Un	10		
7	Gerência centralizada de logs e relatórios	Un	8		
17	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR	Un	200		
20	Serviço de Treinamento das soluções (por solução)	Un	3		
21	Serviço de Suporte Mensal para 36 Meses (por solução)	Un	3		

Item	Descrição	Unidade	Qtd. Adesão	Valor Unitário	Valor Total
22	Serviço de Instalação firewall tipo 1	Un	2		
23	Serviço de Instalação firewall tipos 2,3,4,5	Un	86		
26	Serviço Instalação itens 06 e 07	Un	2		
Valor total estimado					

1.7. Declaração de Viabilidade da Contratação

Declaração de Viabilidade: Viável.

Justificativa: com base nos estudos realizados, o objeto é tecnicamente viável, juridicamente amparado e economicamente vantajoso. A solução integrada de NGFW com SD-WAN nativo e gestão centralizada atende às necessidades de proteção da borda e de disponibilidade das localidades remotas do TJES e à conformidade exigida pela ENSEC-PJ, pela ENTIC-JUD e pela LGPD. A forma de contratação por adesão à Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA, do Pregão Eletrônico SRP nº 90010/2024 (DPE/PA) é juridicamente admissível (art. 86 da Lei nº 14.133/2021) e vantajosa, condicionada à confirmação da vigência da ata, da anuência do gerenciador e do fornecedor, do saldo dentro dos limites legais, da demonstração de vantajosidade por pesquisa de preços e da análise jurídica prévia. A Equipe de Planejamento da Contratação reserva o direito de revisar esta declaração a qualquer momento durante a elaboração do ETP, caso necessário e pertinente.

2. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

2.1. Adequação do Ambiente

A execução contratual demanda adequações de ambiente compatíveis com a instalação dos appliances nas unidades:

- Infraestrutura tecnológica: pontos de rede, enlaces de internet redundantes e integração ao diretório corporativo, ao SIEM e à gerência centralizada;
- Infraestrutura elétrica: tomadas estabilizadas e, no núcleo/Datacenter, alimentação redundante e nobreak compatível com os equipamentos de maior porte;
- Logística de implantação: cronograma por criticidade, com janelas de manutenção que minimizem impacto à prestação jurisdicional;
- Espaço físico e mobiliário: racks e acomodação adequada nos pontos de presença das unidades;
- Impacto ambiental: observância de eficiência energética e destinação adequada de resíduos eletroeletrônicos.

2.2. Recursos Materiais e Humanos

A contratação principal é interdependente da disponibilidade de links de internet redundantes (frente de conectividade da iniciativa de Reestruturação da Borda de Rede Segura), cuja contratação deve ser coordenada. Quanto a recursos humanos, exige-se a capacitação da equipe da STIC (transferência de conhecimento prevista no objeto) e a designação de servidores para a fiscalização e a gestão contratual, com as habilidades técnicas mínimas para a administração da solução.

2.3. Continuidade do Fornecimento

A solução atende a necessidade permanente de proteção de borda e de disponibilidade de conectividade. Eventual interrupção contratual por motivos técnicos afetaria a atualização de assinaturas de segurança, o suporte e a substituição de equipamentos defeituosos, com efeitos sobre a segurança e a disponibilidade das unidades. Como ações de continuidade, prevê-se a manutenção das configurações e políticas vigentes nos equipamentos já instalados, o acionamento da garantia de hardware enquanto vigente e a deflagração tempestiva de nova contratação. As hipóteses de descontinuidade e seus efeitos são tratados na matriz de riscos (item 4).

2.4. Transição Contratual e Encerramento do Contrato

Para a transição e o encerramento do contrato, observam-se, no mínimo, as seguintes regras: entrega das versões finais das configurações, políticas e documentação técnica; transferência final de conhecimento sobre a operação e a manutenção da solução; devolução de eventuais recursos materiais cedidos; revogação dos perfis de acesso administrativo concedidos à contratada; e eliminação de credenciais e caixas postais associadas. Ao término, assegura-se a continuidade da proteção e da operação pela equipe da STIC.

2.5. Estratégia de Independência Tecnológica

A independência tecnológica é assegurada pela transferência de conhecimento à equipe da STIC, pela documentação completa das configurações e políticas e pela adoção de padrões abertos (REST API, syslog/CEF, IPSec, BGP/OSPF, IPv4/IPv6), que permitem interoperabilidade e futura substituição da solução sem dependência irreversível de fornecedor. A documentação técnica produzida durante a execução constitui propriedade do Tribunal.

3. ESTRATÉGIA PARA A CONTRATAÇÃO

3.1. Natureza do Objeto

O objeto compreende a aquisição de bens de TIC (appliances de NGFW, transceivers e subscrições de segurança e de SD-WAN), classificada como despesa de capital, acompanhada de serviços de instalação, configuração, treinamento e suporte técnico continuado por 36 meses, de natureza essencial e habitual, classificados como serviços continuados e despesa corrente. Os direitos de propriedade intelectual sobre a documentação técnica produzida no contrato pertencem ao Tribunal, ressalvado o software proprietário licenciado pelo fabricante, cujos direitos permanecem com este, na forma do licenciamento.

3.2. Parcelamento do Objeto e Adjudicação

Considerada a forma de contratação por adesão à Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA, do Pregão Eletrônico SRP nº 90010/2024 (DPE/PA), a solução foi registrada em grupo único, refletindo a interdependência técnica entre os appliances, o licenciamento de SD-WAN integrado, a gerência centralizada e os serviços associados. O agrupamento mostra-se tecnicamente justificável, pois o parcelamento entre fornecedores distintos elevaria o risco de inexecução satisfatória, comprometeria a integração e a visibilidade fim a fim e aumentaria o custo total de propriedade, conforme analisado na seção de levantamento de mercado e na análise de riscos (item 4).

3.2.1. Adjudicação do Objeto

Na adesão, observa-se o modelo de adjudicação da ata de origem (grupo único, menor preço global). A subcontratação e a formação de consórcio observam o disposto nos arts. 15 e 122 da Lei nº 14.133/2021 e as condições da ARP de origem, não se admitindo a subcontratação das atividades nucleares de fornecimento dos equipamentos e do suporte técnico, salvo nas hipóteses e nos limites admitidos no instrumento.

3.3. Modalidade e Tipo de Licitação

A contratação dar-se-á por adesão à Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA, decorrente do Pregão Eletrônico SRP nº 90010/2024 (DPE/PA), na condição de órgão não participante (carona), nos termos do art. 86 da Lei nº 14.133/2021, dispensando a realização de novo certame. Caso a adesão se revele inviável (por ausência de vigência da ata, recusa do gerenciador ou do fornecedor, insuficiência de saldo ou ausência de vantajosidade), adotar-se-á a modalidade Pregão, na forma eletrônica, por se tratar de bem e serviço comum (art. 29 da Lei nº 14.133/2021).

3.4. Vigência do Contrato

A vigência abrange a entrega dos equipamentos e a execução dos serviços de instalação e configuração, bem como o suporte técnico, a garantia e a atualização de versões e assinaturas pelo prazo de 36 meses. A vigência do contrato não se confunde com a vigência da garantia dos bens, observando-se, na hipótese de adesão, as condições e os prazos da ARP de origem.

3.5. Equipe de Apoio à Contratação

A equipe de apoio à contratação será definida por ato próprio da STIC, composta por servidores com atribuições de instrução do processo, elaboração dos artefatos de planejamento e acompanhamento das providências de adesão junto à DPE/PA.

3.6. Equipe de Gestão do Contrato

A equipe de gestão do contrato será definida por ato próprio da STIC designado pela autoridade competente, composta por gestor e fiscais (técnico e administrativo), responsáveis pelo acompanhamento da execução, pela conferência das entregas, pela atestação dos serviços e pela aplicação das regras contratuais.

4. ANÁLISE DE RISCOS

Em atenção ao art. 18, inciso X, da Lei nº 14.133/2021 e ao art. 10 da Resolução CNJ nº 468/2022, assinalam-se os principais riscos da contratação e da gestão do contrato. O Mapa de Gerenciamento de Riscos será atualizado, no mínimo, ao final da elaboração dos estudos técnicos preliminares, ao final da elaboração do termo de referência e após eventos relevantes, observando-se, ainda, o disposto no art. 22 da mesma Lei quanto à eventual matriz de alocação de riscos no edital.

4.1. Riscos Mapeados

Risco 01		
Risco:	Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA não vigente na data da adesão.	
Probabilidade:	Média	
Impacto:	Alto	
Dano:	Inviabilidade da adesão e atraso na mitigação da exposição da borda e da indisponibilidade das localidades remotas.	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Verificar a vigência e a eventual prorrogação da ARP junto à DPE/PA antes de instruir o pedido de adesão (art. 84).	Equipe de Planejamento
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Deflagrar licitação própria na modalidade Pregão eletrônico, aproveitando os estudos deste ETP.	STIC

Risco 02		
Risco:	Saldo de quantitativos insuficiente na ARP (limites de 50% / dobro).	
Probabilidade:	Média	
Impacto:	Médio	
Dano:	Atendimento parcial da demanda do Tribunal.	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Consultar o saldo por item e as adesões já realizadas; planejar a complementação dos quantitativos.	Equipe de Planejamento
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Aderir ao saldo disponível e complementar por licitação própria ou por nova adesão.	STIC

Risco 03	
Risco:	Recusa do fornecedor em atender à adesão.

Probabilidade:	Média	
Impacto:	Alto	
Dano:	Não concretização do fornecimento pela via da adesão.	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Consultar previamente o fornecedor sobre a aceitação; manter a alternativa de licitação própria.	Equipe de Planejamento
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Deflagrar licitação própria na modalidade Pregão eletrônico.	STIC

Risco 04		
Risco:	Preços da ARP não mais vantajosos na data da adesão.	
Probabilidade:	Baixa	
Impacto:	Médio	
Dano:	Perda de economicidade da contratação.	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Realizar pesquisa de preços atualizada (IN SEGES/ME 65/2021) e confrontar com os valores da ARP.	Equipe de Planejamento
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Negociar com o fornecedor ou desistir da adesão e licitar.	STIC

Risco 05		
Risco:	Modelos registrados em 2024 próximos de fim de vida (EOL/EOS).	
Probabilidade:	Baixa	
Impacto:	Médio	
Dano:	Redução do ciclo de suporte útil dos equipamentos.	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Verificar o fim de vida e a cobertura de suporte pela vigência pretendida antes da adesão.	Equipe de Planejamento
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Exigir compromisso de suporte e atualização pela vigência; substituir item, se necessário.	STIC

Risco 06	
Risco:	Atraso na contratação interdependente de links redundantes.

Probabilidade:	Média	
Impacto:	Médio	
Dano:	Aproveitamento parcial do SD-WAN nas localidades remotas.	
Id	**Ação Preventiva**	**Responsável**
1	Coordenar os cronogramas das frentes da iniciativa de Reestruturação da Borda de Rede Segura.	STIC / CGTIC
Id	**Ação de Contingência**	**Responsável**
1	Priorizar a ativação do SD-WAN nas unidades com enlaces já disponíveis.	STIC

5. APROVAÇÃO E ASSINATURA

A Equipe de Planejamento da Contratação, bem como a autoridade competente da área de TIC, aprovam o Estudo Técnico Preliminar (ETP) e atestam sua conformidade às disposições da Resolução CNJ nº 468/2022.

Robson Limaverde Valenca da Silva
Integrante Demandante

Jeferson Kretli Mendes
Integrante Técnico

gov.br Documento assinado digitalmente
JEFERSON KRETLI MENDES
Data: 18/06/2026 14:25:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Eduardo Fernandes Leal
Integrante Administrativo

gov.br Documento assinado digitalmente
EDUARDO FERNANDES LEAL
Data: 18/06/2026 14:04:31-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

6. CIÊNCIA DA INSTÂNCIA DELIBERATIVA DE TIC

Confirmo o recebimento do presente estudo, no qual tomo ciência de forma integral de seu conteúdo.

Para prosseguimento, encaminho à Secretaria Geral para as providências cabíveis.

gov.br
Documento assinado digitalmente
TEOFILO TEIXEIRA DIAS
Data: 18/06/2026 14:34:28-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Teófilo teixeira Dias

Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação (STIC)

Anexo A – Lista de Potenciais Fornecedores

Lista contendo as informações de contato dos fornecedores aptos ao fornecimento da solução.

Razão social do fornecedor 1:
Site:
E-mail:
Telefone:

Razão social do fornecedor 2:
Site:
E-mail:
Telefone:

Razão social do fornecedor 3:
Site:
E-mail:
Telefone:

Anexo B – Propostas Comerciais

Anexar as propostas comerciais recebidas dos potenciais fornecedores, bem como, na hipótese de adesão, os documentos da Ata de Registro de Preços nº 09/2024 – DPE-PA de origem (Pregão Eletrônico SRP nº 90010/2024 - DPE/PA) e respectiva pesquisa de preços (IN SEGES/ME nº 65/2021).

PROPOSTA COMERCIAL
(MODELO SUGERIDO COM PAPEL TIMBRADO DO PROPONENTE)

Ao
Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo
Tribunal de Justiça do Estado do Espírito Santo
CNPJ (MF) 27.476.100/0001-45
Rua Desembargador Antônio José Miguel Feu Rosa, 89 sala 701,
Enseada do Suá
CEP 29050-906 - Vitória - ES
Tel. (27) 3334-2792
E-mail: sti@tjes.jus.br

Conforme solicitado, apresentamos a nossa proposta para prestação de serviços para o Poder Judiciário do Estado do Espírito Santo, de acordo com o Estudo Técnico Preliminar (ETP) do Processo SEI! 7006647-82.2026.8.08.0000.
A descrição dos itens abaixo foi verificada no referido Estudo Técnico Preliminar (ETP) nossa proposta atende às especificações nele contidas. Estamos de acordo com o referido Estudo Técnico Preliminar (ETP).

Item	Descrição	Unidade	Qtd. Adesão	Valor Unitário	Valor Total
1	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 01	Un	2		
2	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 02	Un	9		
3	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 03	Un	17		
4	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 04	Un	19		
5	Firewall de Próxima Geração (NGFW) - Tipo 05	Un	45		
6	Gerência centralizada de configuração	Un	10		
7	Gerência centralizada de logs e relatórios	Un	8		
17	Transceiver SFP+ 10GBASE-SR	Un	200		
20	Serviço de Treinamento das soluções (por solução)	Un	3		
21	Serviço de Suporte Mensal para 36 Meses (por solução)	Un	3		
22	Serviço de Instalação firewall tipo 1	Un	2		

Item	Descrição	Unidade	Qtd. Adesão	Valor Unitário	Valor Total
23	Serviço de Instalação firewall tipos 2,3,4,5	Un	86		
26	Serviço Instalação itens 06 e 07	Un	2		
				Valor total estimado:	

Informamos que a validade da nossa proposta é de 120 (cento e vinte dias) dias corridos, a contar da presente apresentação.
Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para a completa, perfeita e total prestação de serviços compreendendo todas as despesas, inclusive taxas e impostos municipais, estaduais e federais, e tudo o que for necessário para atendimento do que se pretende contratar, conforme o Estudo Técnico Preliminar (ETP) em questão, bem como nosso lucro, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação ao PJES.
O serviço será prestado a partir do recebimento da Ordem de Serviço ou da assinatura de contrato.

Dados da Empresa:	Dados do Representante Legal:
Nome Empresarial:	Nome completo:
Endereço:	Cargo:
CNPJ:	Telefone:
Telefone:	RG nº:
E-mail:	CPF nº:

Atenciosamente,

Local, Data.
_____
ASSINATURA
INFORMAR O CNPJ
Favor aplicar o carimbo

Anexo C – Contratações Públicas Similares

Identificação e/ou comprovação das contratações similares nos portais oficiais, tais como https://compras.gov.br e https://pncp.gov.br, incluindo as referidas no item 1.4.3 (DPE/PA; TRF1, TRF3 e TRF6; Senado Federal; Justiça Militar da União).