



TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL
ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

1. Necessidade/Demanda a ser Atendida

1.1. Indicação da necessidade, sob a perspectiva do interesse público:

1.1.1. Identificação e gestão das vulnerabilidades existentes ao ambiente de tecnologia da informação do TSE, de forma a contribuir ocorrência de incidentes de segurança cibernética que afetem o tribunal. Complementação das funcionalidades já existentes na solução de forma a também viabilizar essa identificação e gestão de vulnerabilidades no ambiente de containers, implementado no tribunal e equipe de cibersegurança do TSE de funcionalidades que facilitem a tarefa de comunicar o status de riscos cibernéticos à alta gestão compreendida sob o ponto de vista negocial.

1.2. Descrição da necessidade:

1.2.1. Descrição e análise do cenário atual:

1.2.1.1. Com a necessidade de disponibilizar cada vez mais serviços on-line, as organizações, sejam públicas ou privadas, e de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC como meio para atingirem seus objetivos. Dessa forma, ocorre um aumento da mundial - Internet, o que expõe ao mundo externo uma maior quantidade de vulnerabilidades existentes em seu ambiente de crescimento dos incidentes de segurança.

1.2.1.2. Segundo a referência do *Gartner* sobre Gerenciamento de Exposição Cibernética (*Exposure Management*), "Até 2026, os investimentos em segurança com base em um programa contínuo de gerenciamento de exposição, terão três vezes mais impacto (Implement a Continuous Threat Exposure Management - CTEM - Program, *Gartner*, julho de 2022) (<https://www.gartner.com/doc/4243333>)"

1.2.1.2.1. O Gerenciamento de Exposição Cibernética é o processo de avaliar e gerenciar riscos e vulnerabilidades (Gartner, 2022).

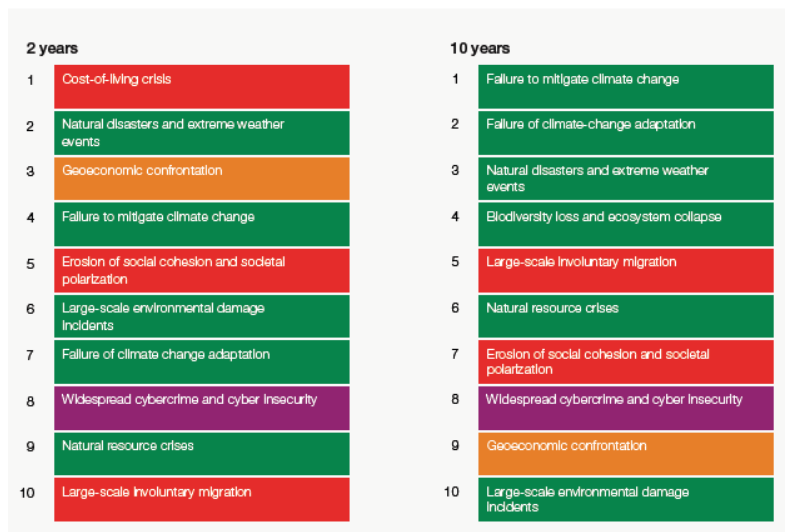
1.2.1.2.2. Através do Gerenciamento de Exposição o TSE tem uma visão completa de toda a superfície de ataque (vulnerabilidades) precisa de acordo com a priorização sugerida em termos de probabilidade e impacto da ocorrência de um incidente.

1.2.1.2.3. A análise e a pontuação baseadas em risco de "Ciber Exposição" ponderam as vulnerabilidades, os dados de maturidade de avaliação dos riscos e do impacto positivo das correções sugeridas.

1.2.1.3. De acordo com o *Global Risks Report* de 2023, publicado pelo *World Economic Forum* ^[1] o risco de ciber crimes e insegurança (cyber insecurity) figura em oitavo lugar tanto na estimativa dos riscos mais relevantes a curto prazo (2 years - 2 anos) quanto a longo prazo (10 years - 10 anos) conforme a figura abaixo:

Global risks ranked by severity over the short and long term

"Please estimate the likely impact (severity) of the following risks over a 2-year and 10-year period"



1.2.1.4. O Centro de Estudos, Respostas e Tratamento de Incidentes de Segurança no Brasil (CERT.BR), por sua vez, provê gráficos anuais de segurança. No gráfico abaixo, podemos observar que de janeiro a junho de 2023, já ocorreram 69% de incidentes em comparação com o mesmo período de 2022.

Notificações de incidentes recebidas pelo CERT.br

2012 a Junho de 2023

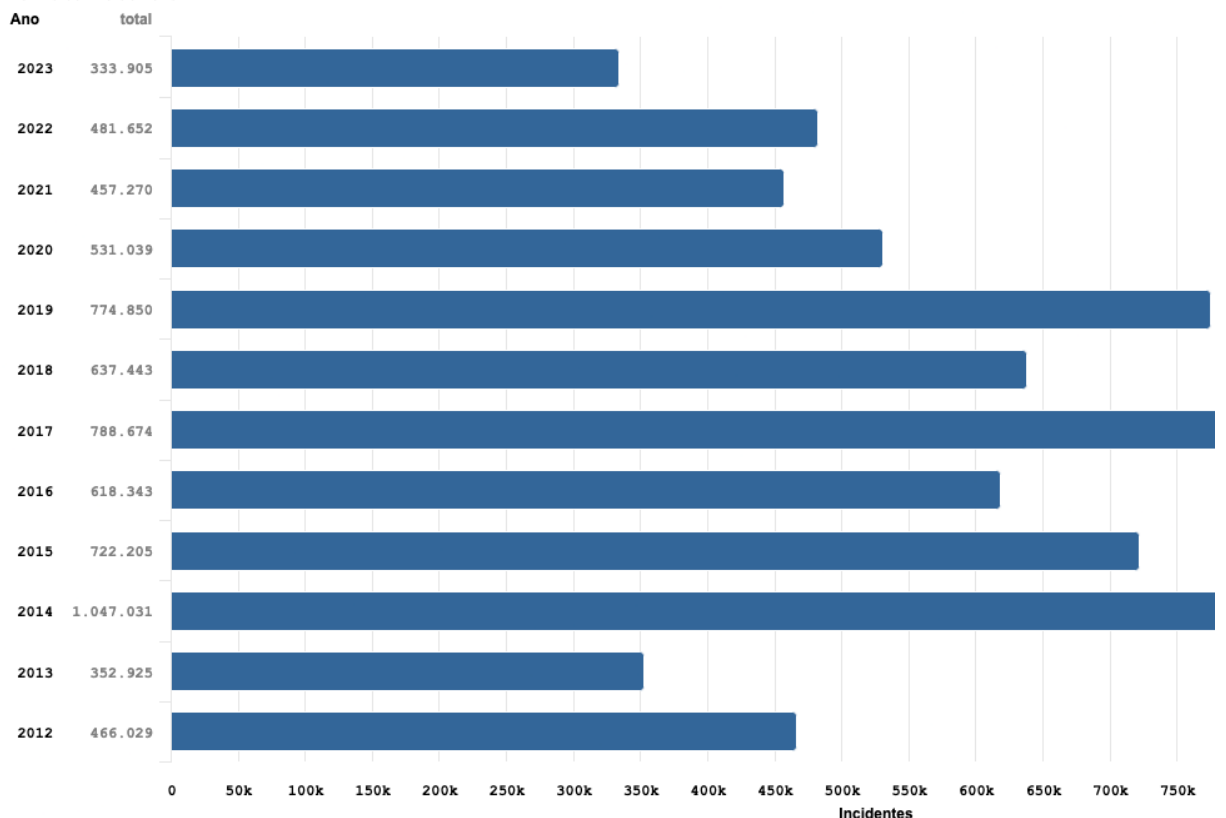


Imagem 01 - Notificações de Incidentes recebidos pelo CERT.BR (Fonte: CERT.BR disponível em <https://stats.cert.br/incidentes/> acesso

1.2.1.5. Grande parte dos incidentes reportados acima poderia ter sido evitada, ou, ao menos, os impactos nas organizações envolveriam uma correta gestão de vulnerabilidades.

1.2.1.6. Vulnerabilidade é um conjunto de fatores internos ou causa potencial de um incidente indesejado, que podem ser evitados por uma ação interna de segurança da informação (NC 04/IN01/DSIC/GSI/PR).

1.2.1.7. Vulnerabilidade é definida, segundo o CERT.BR, como uma condição que, quando explorada por um atacante, pode comprometer a segurança.

1.2.1.8. As vulnerabilidades são originadas de falhas, na maioria das vezes não intencionais, e podem ser classificadas como:

1.2.1.8.1. Físicas: Acesso a ativos por pessoas não autorizadas, devido à falta de controle de acesso;

1.2.1.8.2. Hardware: Falhas no hardware, não atualização de firmware, podem provocar indisponibilidades no sistema de hardware com *keyloggers*;

1.2.1.8.3. Naturais: Desastres naturais podem comprometer a segurança dos dados armazenados;

1.2.1.8.4. Humanas: São falhas associadas ao operador de sistema que, de forma intencional ou não, na execução do funcionamento dos sistemas, bem como eventualmente possibilita o sequestro de dados, instalação e ativação de malware;

1.2.1.8.5. Software: falhas na implementação dos requisitos de segurança ou na codificação dos sistemas operacionais, no desenvolvimento de sistemas, abrindo "brechas" com potenciais pontos de exploração de vulnerabilidades no ambiente.

1.2.1.9. Os atacantes se utilizam, como uma das primeiras etapas do planejamento e realização de um ataque, de técnicas de varredura como alvo, com o intuito de identificar vulnerabilidades ali existentes. Esse processo de varredura é tecnicamente conhecido como CERT.BR reportados de janeiro a junho de 2023, demonstram que os incidentes por "Scan" correspondem a 68,67% do total de incidentes.

Totais mensais e anual classificados por categoria de incidente -- Janeiro a Junho de 2023

Mês	Total	DoS (%)		Fraude (%)		Invasão (%)		Scan (%)		Web (%)		Out
jan	59.030	11.827	20,04	2.843	4,82	63	0,11	41.691	70,63	605	1,02	2.000
fev	47.990	7.503	15,63	2.510	5,23	82	0,17	37.037	77,18	643	1,34	210
mar	53.792	8.258	15,35	2.987	5,55	105	0,20	40.289	74,90	1.230	2,29	920
abr	41.809	6.404	15,32	2.669	6,38	165	0,39	30.195	72,22	1.027	2,46	1.340
mai	69.974	2.369	3,39	3.631	5,19	143	0,20	44.519	63,62	363	0,52	18.940
jun	61.310	3.460	5,64	2.814	4,59	100	0,16	35.576	58,03	295	0,48	19.060
Total	333.905	39.821	11,93	17.454	5,23	658	0,20	229.307	68,67	4.163	1,25	42.500

Imagem 02 - Notificações de Incidentes recebidos pelo CERT.BR (Fonte: CERT.BR disponível em <https://stats.cert.br/incidentes/> acesso

1.2.1.10. Isso significa que, para a construção de um sistema de defesa cibernética eficaz, o TSE necessita conhecer as vulnerabilidades existentes e esse conhecimento precisa ser complementado por informações que indiquem como tratar tais vulnerabilidades, de forma identificadas e exploradas por atacantes. Essa é a função principal de uma solução de Gestão de Vulnerabilidades.

1.2.2. O objetivo a ser alcançado:

1.2.2.1. Manter operacional a ferramenta de Gestão de Vulnerabilidades utilizada pelo TSE, para auxiliar na prevenção e limitar com análise contínua e adaptável de risco e confiança, a fim de manter a confidencialidade, a disponibilidade e a integridade da cobertura e de suas funcionalidades, atualização de versão, suporte técnico especializado e horas de customizações e configurações dos contratos TSE nº 109/2020 e TSE nº 128/2022, garantindo alcançar todos os Ativos de TI pertinentes, propiciando ao TSE um panorama completo sobre as vulnerabilidades existentes e possam direcionar esforços para mitigá-los, de forma a atingir melhor relação ao ambiente de TI do Tribunal.

1.2.3. Público alvo a ser atendido:

1.2.3.1. Equipes de segurança cibernética e de administração do ambiente de TI do TSE de forma geral.

1.2.3.2. De forma indireta, Usuários internos e externos da Justiça Eleitoral que utilizam equipamentos e sistemas de TI, com possibilidade de ocorrência de incidentes cibernéticos que afetem a utilização desses equipamentos e sistemas.

1.2.4. Impactos sobre as atividades do TSE e/ou sobre o público alvo a ser atendido, caso a necessidade apontada não seja sanada:

1.2.4.1. Uma vez que o TSE não tenha conhecimento de novas vulnerabilidades que poderão comprometer a segurança cibernética derivadas de vulnerabilidades existentes no ambiente computacional do TSE não poderá ter conhecimento (detecção), fragilizando assim o ambiente e incrementando a probabilidade da ocorrência de incidentes de segurança.

1.2.4.2. Dependendo do tipo de vulnerabilidade, poderá ocorrer indisponibilidade de sistemas, bloqueio e usurpação de sistemas de TI do Tribunal, com o potencial de comprometer inclusive a realização de eleições.

1.2.5. Objetivo(s) estratégico(s) do TSE com os quais a necessidade está alinhada, assim como, caso convier, demonstrar a aderência com os objetivos estratégicos do TSE:

1.2.5.1. A contratação pretendida está alinhada ao Planejamento Estratégico do TSE conforme abaixo:

1.2.5.1.1. Planejamento Estratégico Institucional 2021-2026: Objetivo Estratégico "Aperfeiçoar a Segurança da Informação e da Comunicação"

1.2.6. Requisitos necessários à composição da necessidade e indispensáveis para a escolha da solução que melhor atenderá essa necessidade:

1.2.6.1. A solução deve ser capaz de identificar, no parque de tecnologia da informação do TSE, vulnerabilidades já catalogadas e não catalogadas, além de possuir funcionalidades que permitam a identificação de quais vulnerabilidades de TI do tribunal, e deve ser capaz de gerar visualizações e relatórios que possam suportar decisões referentes à priorização do TSE.

2. Análise do Processo de Contratação e Execução Contratual Anterior no TSE:

2.1. Processo SEI, Contrato ou Nota de Empenho e Contratada:

- 2.1.1. Contrato TSE nº 128/2022 - Processo SEI nº 2022.00.000003508-0:
2.1.1.1. O processo licitatório foi conduzido pelo TSE, com objetivo de ampliar o licenciamento contratado anteriormente através do SEI nº 2020.00.000008444-6);

2.2. Fase Interna da Licitação (Exigências e sugestões exaradas pela Assessoria Jurídica (Pareceres Asjur) e Controle Interno)

- 2.2.1. De acordo com o Parecer da ASJUR, 2273740, a exigência de ampliação da cota para participação de ME/EPP, foi inviável uma vez que não houve divisão do licenciamento.

2.3. Fase Externa da Licitação (Questionamentos, Pedidos de impugnação, Diligências, Inabilitações, Recursos e etc):

- 2.3.1. Conforme a Ata do Pregão Eletrônico TSE nº 086/2022, SEI 2309381, não houve questionamentos, pedidos de impugnação, diligências ou recursos durante o processo licitatório.

2.4. Execução Contratual (Dificuldades e Problemas Identificados):

- 2.4.1. A execução do contrato vem ocorrendo de forma satisfatória.
2.4.2. As licenças foram fornecidas nas quantidades contratadas e em conformidade com as quantidades e prazos previstos em contrato.

2.5. Necessidade de Transição Contratual:

- 2.5.1. Não aplicável, uma vez que trata-se de contratação para renovação de licenciamento de produto já adquirido e instalado pelos prestadores ao longo dos contratos anteriores, à exceção da prestação eventual de serviços de suporte.

3. Diferentes Soluções de Mercado que possam Atender à Necessidade

3.1. - 1ª Solução:

- 3.1.1. Substituição da solução de Gestão de Vulnerabilidades já adquirida por outra disponível no Portal do Software Público Brasileiro
3.1.1.1. O Software Público Brasileiro é um tipo específico de software livre que atende às necessidades de modernização dos Poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e é compartilhado sem ônus no Portal do Software Público Brasileiro.
3.1.1.2. O principal objetivo do Portal é promover o desenvolvimento de um ambiente colaborativo que não só reduz os custos de desenvolvimento de artefatos tecnológicos. O conceito de utilização livre de código fonte, é central para o Portal do Software Público Brasileiro.
3.1.1.3. Já são 81 softwares catalogados para compartilhamento. **Não foi encontrada solução de gestão de vulnerabilidades no Portal do Software Público Brasileiro.** (https://softwarepublico.gov.br/social/search/software_infos).
3.1.2. Vantagens:
3.1.2.1. A iniciativa, se estivesse disponível, resultaria na economia de recursos públicos.
3.1.3. Desvantagens:
3.1.3.1. Necessidade de manter equipe exclusiva para manutenções preventivas, reativas e adaptativas (customizações);
3.1.3.2. Dificuldade de atualizações para detecção de novas vulnerabilidades.
3.1.4. Órgãos públicos e/ou entidades que adotaram solução similar:
3.1.4.1. Não foram encontradas.

3.2. - 2ª Solução:

- 3.2.1. Desenvolvimento interno de uma solução de Gerenciamento de Vulnerabilidades:
3.2.1.1. Para viabilizar essa solução seria necessário desenvolver uma solução (hardware e software) já catalogadas em repositório internacional confiável, realizasse rotinas de varreduras (scans) de vulnerabilidades sobre o ambiente de diversos tipos de ativos (servidores de rede, servidores de aplicações, servidores de bancos de dados, estações de trabalho, etc) e impactos dessas vulnerabilidades sobre o ambiente do TSE.
3.2.1.2. Este tipo de desenvolvimento demandaria da equipe de TI do TSE uma expertise que esta não possui, além de uma estrutura complexa, composta por diversos módulos, o que demandaria tempo considerável para sua execução;
3.2.1.3. Não foram encontrados órgãos/instituições que possuem software de gerenciamento de vulnerabilidades desenvolvidos internamente.
3.2.2. Vantagens:
3.2.2.1. Todo conhecimento seria interno ao TSE;
3.2.3. Desvantagens:
3.2.3.1. Necessidade de manter equipe exclusiva para manutenções preventivas, reativas e adaptativas;
3.2.3.2. Dificuldade de atualizações para detecção de novas vulnerabilidades;
3.2.3.3. Dificuldade de manter equipe qualificada e especialistas técnicos nas várias áreas da Tecnologia da Informação (com a solução desenvolvida).
3.2.4. Órgãos públicos e/ou entidades que adotaram solução similar:
3.2.4.1. Não foram encontradas.

3.3. - 3ª Solução:

- 3.3.1. Renovar o licenciamento da solução de Gestão de Vulnerabilidades atualmente utilizada pelo TSE (Tenable.sc+) e adquirir módulos de gestão de vulnerabilidades em ambiente de containers, e fazer a Gestão da Exposição cibernética do Tribunal, conforme o plano de segurança cibernética do TSE.
3.3.1.1. Renovação do licenciamento do Tenable.sc (o atual licenciamento dos direitos de atualização de versões e suporte é válido até 30/12/2023)
3.3.1.1.1. Rastreamento automatizado de ativos, vulnerabilidades e progresso de SLA com base em uma variedade de fontes;
3.3.1.1.2. Gerenciamento de vulnerabilidades para visibilidade contínua dos ativos e vulnerabilidades do TSE.
3.3.1.2. Cloud Security:
3.3.1.2.1. Visibilidade e correção contínua de riscos em recursos e ativos em cloud;
3.3.1.2.2. Proteção específica para Kubernetes, containers, ambiente serverless;
3.3.1.2.3. Integração nativa com AWS, Azure, GCP e plataformas cloud;
3.3.1.3. Lumin:
3.3.1.3.1. Visualização dos riscos cibernéticos;
3.3.1.3.2. Apoio à decisão, análise e calcule a eficácia das operações de segurança e faça uma análise comparativa do segmento;
3.3.1.3.3. Acompanhamento da redução de riscos ao longo do tempo;
3.3.1.4. Vantagens

3.3.1.4.1. A continuidade de utilização da ferramenta de Gestão de Vulnerabilidades já adquirida pelo TSE, após empregado na instalação e configuração da solução, bem como o conhecimento técnico já adquirido pela equipe;

3.3.1.4.2. Expansão das funcionalidades disponíveis no licenciamento atual, permitindo que o tribunal efetue a componentes de seu parque atualmente não atendidos;

3.3.1.5. Desvantagens

3.3.1.5.1. Maior dificuldade na fiscalização e gestão contratual, pois seriam adquiridos três licenciamentos distintos módulos;

3.3.1.5.2. Maior dificuldade na configuração da console de gerência da solução, pois os três licenciamentos teriam separadamente na console;

3.3.1.5.3. Nesse modelo, a console de gerência permaneceria sendo instalada e operada na infraestrutura do tribunal, a equipe técnica seria a responsável pelas tarefas de manutenção e atualização das versões de software dessa console;

3.4. - 4ª Solução:

3.4.1. Renovar o licenciamento do módulo responsável pela funcionalidade de gerenciamento de vulnerabilidades de ativos, e o licenciamento dos módulos adicionais citados na 3ª Solução por meio de um pacote de Licenciamento integrado disponível como "Tenable One Standard".

3.4.1.1 Vantagens

3.4.1.1.1. Todos os módulos são licenciados sob um mesmo pacote de licenciamento, facilitando a gestão e fiscalização;

3.4.1.1.2. As quantidades de licenças passam a poder flutuar entre os módulos licenciados. Assim, caso, em um determinado momento, sejam necessárias mais licenças para o módulo *Tenable Cloud Security* e menos licenças para o *Tenable.sc+*, essa flutuação é necessária para modificação do licenciamento (i.e., sem a necessidade de modificações contratuais);

3.4.1.1.3. Disponibiliza, sob o mesmo pacote de licenciamento, as funcionalidades adicionais abaixo detalhadas (em comparação com o licenciamento individual);

3.4.1.1.4. A console de gerenciamento passa a operar em provedor de nuvem do próprio fabricante, desonerando a manutenção e atualização do software dessa console de gerenciamento.

3.4.1.2. Desvantagens

3.4.1.2.1. Não vislumbramos nenhuma desvantagem dessa opção em comparação à 3ª solução.

• Observações

- A utilização da console de gerenciamento da solução em ambiente de nuvem do fabricante poderia trazer risco aos dados tratados, mais notadamente com relação à sua confidencialidade. Entretanto, esse risco é mitigado pelos controles implementados pelo fabricante, tais como a utilização de Duplo Fator de Autenticação (2FA) como controle de acesso à console, o isolamento de diferentes clientes, e a garantia técnica de não acesso das informações dos clientes por parte do próprio fabricante. Essas informações constam no documento "Your Data Security and Privacy Requirements Define How We Operate", a partir do número 2604878.

- Outras soluções de segurança adquiridas pelo tribunal já fazem uso do modelo de console instalada e gerenciada em nuvem, a exemplo da solução *antimalware* (conhecida como EDR/XDR, adquirida pelo tribunal por meio do contrato nº 2021.00.000012017-0);

- O licenciamento da solução de Gestão de Vulnerabilidades para o pacote "Tenable One Standard" representa um modelo de licença perpétua de software (atualmente contratado pelo tribunal, e que é o modelo associado à 3ª solução). Tal mudança não representa desvantagem para o tribunal, na medida em que esse tipo de solução perpétua, é diretamente dependente dos direitos de atualização da solução, que englobam o fornecimento de atualizações de vulnerabilidades conhecidas e suas respectivas formas de mitigação, direitos esses que não compõem as licenças vigentes para que a solução seja eficaz.

- É importante observar que as estimativas de preços solicitadas já contemplaram a conversão das licenças do tribunal em abatimento do valor da subscrição do pacote "Tenable One Standard".

3.5. - 5ª Solução:

3.5.1. Renovar o licenciamento do módulo responsável pela funcionalidade de gerenciamento de vulnerabilidades de ativos, e o licenciamento dos módulos adicionais citados na 3ª Solução, e ainda dois módulos adicionais, responsáveis pelo Gerenciamento de Superfície de Ataque (*Attack Surface Management*) e pela Identificação de Caminhos de Ataque que podem ser explorados por eventuais atacantes, de um pacote de Licenciamento integrado disponibilizado pelo fabricante, conhecido como "Tenable One Enterprise":

3.5.1.1. Todos os módulos são licenciados sob um mesmo pacote de licenciamento

3.5.1.2. As quantidades de licenças passam a poder flutuar entre os módulos licenciados. Assim, caso, em um determinado momento, sejam necessárias mais licenças para o módulo *Tenable Cloud Security* e menos licenças para o *Tenable.sc+*, essa flutuação é necessária para modificação do licenciamento (i.e., sem a necessidade de modificações contratuais)

3.5.1.3. Disponibiliza, sob o mesmo pacote de licenciamento, as funcionalidades adicionais abaixo detalhadas (em comparação com o pacote Tenable One Standard).

3.5.1.3.1. *Attack Surface Management* (Gerenciamento da Superfície de Ataque):

3.5.1.3.1.1. Descoberta contínua de ativos externos (ativos da organização que estejam expostos à Internet, conhecidos e desconhecidos).

3.5.1.3.1.2. Visão do ambiente sob a perspectiva de um invasor externo.

3.5.1.3.1.3. Eliminação de pontos cegos e construção de uma linha de base eficiente.

3.5.1.3.2. *Attack Path Analysis* (Análise de Caminhos de Ataque):

3.5.1.3.2.1. Mapeia e prioriza caminhos críticos que invasores podem explorar, tanto no ambiente interno quanto no ambiente na nuvem.

3.5.1.3.2.2. Baseado no *framework MITRE ATT&CK* para visualizar a viabilidade de técnicas de ataque.

3.5.1.3.2.3. Foco preventivo em interrupção de exploração antes do ataque.

3.5.1.3.3. *Asset Inventory* (Inventário de Ativos):

3.5.1.3.3.1. Visibilidade completa de todos os ativos, independente da fonte (Máquinas Virtuais (VM), WEB, etc.).

3.5.1.3.3.2. Eliminação de pontos cegos e controle granular por tags (associação de etiquetas aos ativos).

3.5.1.3.3.3. Fonte confiável e única de informações sobre ativos.

3.5.1.4. Vantagens:

3.5.1.4.1. Essa opção traz o maior conjunto de funcionalidades relativas ao Gerenciamento de Exposição Cibernética.

3.5.1.4.1.1. A funcionalidade de Gerenciamento da Superfície de Ataque permite conhecer, em tempo real e efetivamente sob o alcance de potenciais atacantes externos;

3.5.1.4.1.2. A funcionalidade de Análise de Caminhos de Ataque permite uma melhor visibilidade sobre os ataques, auxiliando a priorizar a implantação das correções de segurança mais urgentes;

3.5.1.4.2. A utilização da console de gerenciamento hospedada na nuvem do fabricante elimina os esforços para a solução, bem como para a atualização para novas versões;

3.5.1.4.3. Este modelo permite a flutuação (flexibilização/mobilidade) do licenciamento entre funcionalidades de acordo com cenários de utilização, bem como na avaliação de eventuais novas funcionalidades a serem disponibilizadas por licenciamento adicional (quantidade).

3.5.1.5. Desvantagens:

3.5.1.5.1. Das 3 opções entendidas como viáveis (3ª, 4ª e 5ª solução), é a que apresenta maior custo;

3.5.1.5.2. As funcionalidades de "Attack Surface Management" e "Attack Path Analysis" são ofertas recentes da Tenable, cuja análise mais detida sobre as informações que provêm.

- Observações:

- A exemplo da 4ª solução, A utilização da console de gerenciamento da solução em ambiente de nuvem reduz os riscos à segurança dos dados por ela tratados, mais notadamente com relação à sua confidencialidade, mitigado pelos controles de segurança implantados pelo fabricante, tais como a utilização de DLP, controle de acesso à console, o isolamento entre os ambientes de diferentes clientes, e <garantia de confidencialidade das informações dos clientes por parte do próprio fabricante>, conforme comprovado por informações de auditoria de segurança e privacidade, conforme o padrão "Security and Privacy Requirements Define How We Operate", acostado ao presente processo solicitatório.
- Outras soluções de segurança adquiridas pelo tribunal já fazem uso do modelo de licenciamento do fabricante, a exemplo da solução *antimalware* (conhecida como EDR/XDR, adquirida pelo tribunal em 11/2022 - Processo SEI nº 2021.00.000012017-0);
- O licenciamento da solução de Gestão de Vulnerabilidades para o pacote "Tenable One Enterprise" (licenciamento, do modelo de licença perpétua de software (atualmente contratado pelo tribunal para a solução), para o modelo de subscrição. Tal mudança não representa desvantagem para o tribunal, mesmo quando licenciada de modo perpétuo, é diretamente dependente dos direitos de propriedade intelectual englobam o fornecimento de atualizações das bases de dados de vulnerabilidades conhecidas e mitigação, direitos esses que não compõem as licenças perpétuas, e devem estar sempre vigentes.
- É importante observar que as estimativas de preços solicitadas já contemplaram a correção de preços adquiridas pelo tribunal em abatimento do valor da subscrição do pacote "Tenable One Enterprise".

3.6. Órgãos públicos e/ou entidades que adotam solução similar:

3.6.1. Os seguintes órgãos públicos adotam soluções Tenable.

3.6.1.1 Tenable sc+: TRE-PB, e todos os demais TREs que foram partícipes da respectiva Ata de Registro de preços

3.6.1.1.1 Ata de Registro de Preços nº 101/2020 TRE-PB,

3.6.1.2 Tenable One (versão Standard ou Enterprise)

3.6.2.1. Tribunal Regional do Trabalho da 8ª Região - TRT 8;

3.6.2.1.1. Pregão Eletrônico nº 004/2022 (SRP);

3.6.2.2. Procuradoria Geral do Estado da Bahia - PGE BA;

3.6.2.2.1. Pregão Eletrônico nº 007/2022;

3.6.2.3. Empresa Mato-Grossense de Tecnologia da Informação - MTI/MT;

3.6.2.3.1. Pregão Eletrônico nº 023/2022.

Quadro Resumo Comparativo

Solução	Descrição	Itens e Quantidades	Custo Estimado (R\$)	
1ª	Substituição da solução de Gestão de Vulnerabilidades já adquirida por outra disponível no Portal do Software Público Brasileiro	- x -	sem custo de licenciamento	Solução com desvantagens
2ª	Desenvolvimento de uma solução própria de Gerenciamento de Vulnerabilidades	- x -	sem custo de licenciamento	Solução com desvantagens
3ª	Renovar o licenciamento da solução de Gestão de Vulnerabilidades atualmente utilizada pelo TSE (Tenable.sc+) e adquirir módulos da mesma solução que atendam às funções de gestão de vulnerabilidades em ambiente de containers, e façam a Gestão da Exposição cibernética do Tribunal	Tenable.sc+: 2.500 licenças Tenable Cloud Security: 300 licenças Tenable Lumin: 2.500 licenças	R\$ 2.315.100,00	Esta solução é necessária ao

Solução	Descrição	Itens e Quantidades	Custo Estimado (R\$)	
4ª	Renovar o licenciamento do módulo responsável pela funcionalidade de gerenciamento de vulnerabilidades de ativos de rede (Tenable.sc+) e contratar o licenciamento dos módulos adicionais citados na 3ª Solução por meio de um pacote de Licenciamento integrado disponibilizado pelo fabricante, conhecido como "Tenable One Standard"	2.500 licenças	R\$ 2.235.000,00	A solução cc necessitadas flutuação de l Assim, será po de Cloud Seci de vulnerab necessidade d
5ª	Renovar o licenciamento do módulo responsável pela funcionalidade de gerenciamento de vulnerabilidades de ativos de rede (Tenable.sc+), contratar o licenciamento dos módulos adicionais citados na 3ª Solução, e ainda dois módulos adicionais, responsáveis pelo Gerenciamento da Superfície de Ataque (Attack Surface Managemnt) e pela Identificação de Caminhos de Ataque que podem ser explorados por eventuais atacantes (Attack Path Analysis), por meio de um pacote de Licenciamento integrado disponibilizado pelo fabricante, conhecido como "Tenable One Enterprise"	2.500 licenças	R\$ 2.652.500,00	A solução co opção anterio Attack Surfa Superfície de de Caminhos c

4. A Solução Escolhida:

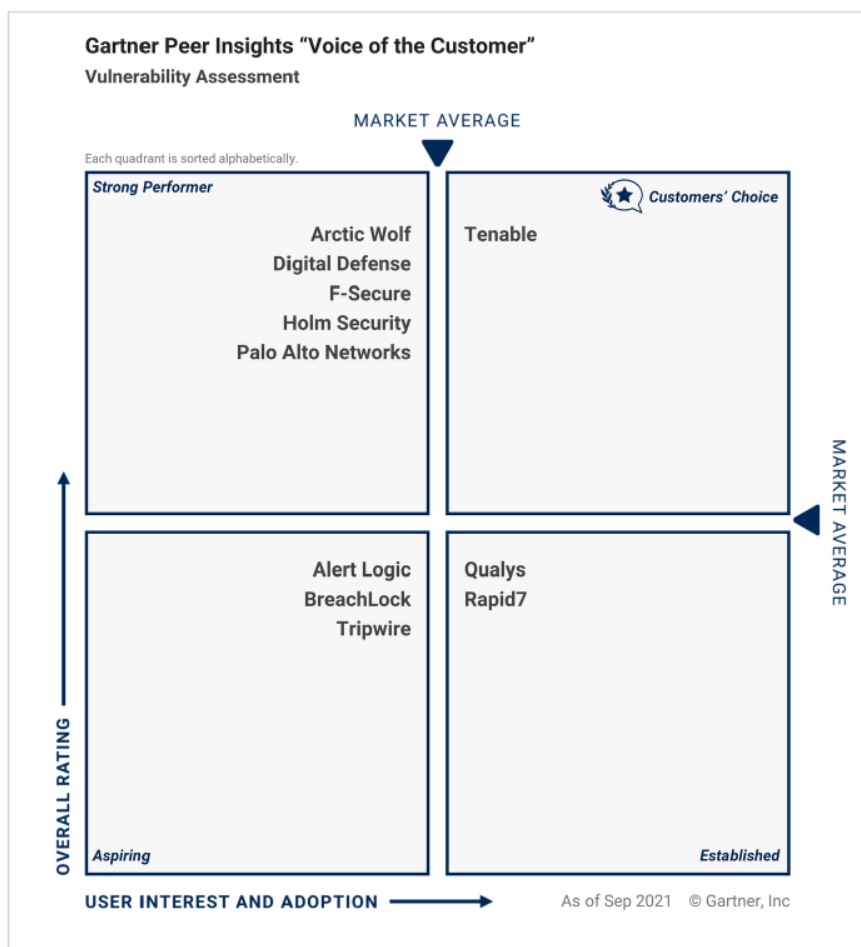
4.1. Os motivos ou as justificativas técnicas e econômicas para a escolha da solução, destacando o que a faz mais identificadas:

4.1.1. A solução entendida como mais adequada para o TSE é a 4ª Solução - "Renovar o licenciamento do módulo responsável p vulnerabilidades de ativos de rede (Tenable.sc+), contratar o licenciamento dos módulos adicionais citados na 3ª Solução, e ainda m de Licenciamento integrado disponibilizado pelo fabricante, conhecido como "Tenable One Standard".

4.1.2. A escolha se justifica pelo fato de a solução contemplar as funcionalidades mínimas necessitadas pelo tribunal, relacionar vantagens sobre a mesma, notadamente as funcionalidades adicionais fornecidas em função deste modelo de licenciamento, e a desc tarefas de manutenção e atualização de versões da console de gerenciamento, que, por ser instalada em ambiente de nuver responsabilidade deste.

4.1.3. A título de informação, destacamos ainda que a solução Tenable continua posicionada como líder do mercado de soluções i comprovado pelo documento elaborado pelo Gartner, intitulado *Gartner Peer Insights 'Voice of the Customer'*: Vulnerability Assessment (2604880).

4.1.3.1. O quadro abaixo, extraído do citado documento, evidencia que o produto Tenable encontra-se com em primeiro lugar produto (Eixo Y - *Overall Rating*) quanto na quantidade de adoções pelos diversos clientes do mercado de cibersegurança (Eixo X



Gartner

4.1.3.2. Essa informação confirma que a continuidade da utilização da solução Tenable, pelo TSE, nos disponibiliza a melhor sol vulnerabilidades.

4.2. Detalhamento da solução:

a) Características básicas do serviço e/ou do material a ser contratado:

a.1) O *Tenable One Standard* é uma solução de software composta pelos seguintes itens:

Módulos	Descrição
<i>Tenable Security Center+</i>	• Avaliação contínua e em tempo real. • Conformidade e segurança com base em riscos para investigar e priorizar de forma célere os ativos e as vulnerabilidades mais cruciais.
<i>Nessus</i>	• Avaliação de vulnerabilidades; • Implantação em diversas plataformas. • Mais de 50 modelos pré-configurados que ajudam a entender rapidamente onde há vulnerabilidades.
<i>Tenable Lumin</i>	• Visualização dos riscos cibernéticos. • Apoio à decisão, análise e cálculo da eficácia das operações de segurança, e realização de uma análise comparativa com empresas do mesmo segmento. • Acompanhamento da redução de riscos ao longo do tempo.
<i>Tenable Cloud Security</i>	• Visibilidade e correção contínua de riscos em recursos e ativos em cloud. • Proteção específica para Kubernetes, containers, ambiente serverless. • Integração nativa com AWS, Azure, GCP e plataformas cloud.
<i>Tenable Web App Scanning</i>	• Gerenciamento da infraestrutura e aplicações WEB. • Verificação de vulnerabilidades abrangente de forma rápida com ajustes mínimos. • Visibilidade de componentes vulneráveis de aplicações WEB e de vulnerabilidades de código personalizado.

b) Quantidades e as respectivas unidades de medida/fornecimento, com as devidas justificativas, acompanhadas das memórias de suporte:

b.1) Atualmente o TSE possui o licenciamento do software de gestão de vulnerabilidades com cobertura de 2.500 ativos, cobrindo de ativos de rede (*switches*, roteadores, *storages*, etc.). Porém não está coberto ainda o ambiente de "containers" (ambiente de aplicações, adotado pelo tribunal no passado relativamente recente). Assim, as vulnerabilidades existentes no ambiente de gerenciadas, e, caso sejam identificadas por atacantes, podem vir a representar incidentes cibernéticos sobre o ambiente de TI do

b.2) A expansão do licenciamento previa uma expansão da quantidade de servidores virtuais para atender às demandas do velocidade esperada. Atualmente, a quantidade de ativos de rede, englobando servidores de rede físicos e virtuais, *switches*, 2009 ativos, conforme detalhamento abaixo:

- b.2.1) Servidores virtuais no ambiente VMware: 1700;
- b.2.2) Servidores virtuais no ambiente ABIS: 114;
- b.2.3) Servidores físicos (bare metal): 20;
- b.2.4) Demais ativos de rede: 175.

b.3) Conforme citado anteriormente, o tribunal implementou o ambiente de *containers*. Hoje temos cerca de 1200 serviços em execução, o que significa que temos 1200 imagens de containers.

b.4) Atualmente, portanto, temos 3209 ativos que necessitam ser gerenciados quanto a vulnerabilidades.

b.5) Segundo informações prestadas pela SESOP, a estimativa é de que a quantidade de servidores virtuais seja triplicada. Seriam 5100 servidores virtuais.

b.6) A proposta que trazemos neste ETP é de formalização de uma Ata de Registro de Preços (ARP) que contemple parte do crescimento da demanda inicial sobre essa eventual ARP em quantidade idêntica à atual.

b.6.1) Assim, a proposta é de formalização de um Registro de Preços para **3.500 licenças**, porém com adesão inicial de 2 mil licenças, atendendo a eventual crescimento dos ambientes de servidores e de *containers* durante o período de 12 meses de sua vigência.

c) Garantia Técnica/Assistência Técnica/ Suporte Técnico:

c.1) A contratação deverá prever o suporte por parte do fabricante da solução, pelo período de 36 (trinta e seis) meses, incluindo atualizações de versões e aplicações de patches, durante o mesmo período, e consultoria para fins de customização de práticas definidas pelo fabricante e configuração avançada da solução.

d) Normas Legais exclusivas:

- d.1) Resolução nº 396, de 7 de junho de 2021, do Conselho Nacional de Justiça - CNJ, que institui a Estratégia Nacional de Segurança da Informação - ENSEC-PJ.
- d.2) Estratégia Nacional de Cibersegurança da Justiça Eleitoral (2021 a 2024)

e) Normas Técnicas aplicáveis:

- e.1) Não há normas estritamente técnicas que definam como deve ser realizada a Gestão de Vulnerabilidades.
- e.2) Entretanto, os principais *frameworks* de segurança atualmente observados pelo mercado recomendam a execução do processo de auditoria de segurança cibernética, e pela própria Estratégia Nacional de Segurança da Justiça Eleitoral, bem como da ISO 27001.
- e.3) Res. 23644/2021 que institui a Política de Segurança da Informação da Justiça Eleitoral.

e.4) Portaria 460 de 13 de Julho de 2021, que institui a Norma de Gerenciamento de Vulnerabilidades do TSE.

f) Experiência profissional e formação da equipe técnica de execução do contrato:

f.1) Todo suporte (instalação, configuração, manutenções), deverão ser prestados por pessoa com certificação no software licitação.

f.1.1) A data de validade da certificação deverá estar dentro do período de vigência do contrato.

g) Transição contratual:

g.1) Não aplicável, uma vez que trate-se de renovação de licenciamento do software de gestão de vulnerabilidades atualmente de serviços associados às licenças existentes.

h) Transferência de conhecimento:

h.1) Será exigida uma atividade de transferência do conhecimento a respeito das diferenças na utilização entre o Tenable e funcionalidades adicionais a este produto que integram esta licitação.

i) Treinamento:

i.1) Não aplicável.

j) Deslocamentos e Reembolso de Diárias e Passagens:

j.1) Não aplicável.

4.3. Outros aspectos relacionados à execução contratual:

a) Prazo de execução e/ou vigência contratual

a.1) A execução do contrato deverá ser iniciada a partir do 1º dia útil após a assinatura do contrato;

a.2) A vigência do contrato será de 12 meses, prorrogáveis

b) Ordem de Serviço Inicial:

b.1) O prazo de fornecimento da solução deverá se iniciar na data da assinatura do contrato, por este motivo, não será necessário

c) Itens de controle da execução contratual e verificação para recebimento e pagamento do objeto:

c.1) Recebimento:

c.1.1) Após a assinatura do contrato, a contratada deverá fornecer o licenciamento em até 05 (cinco) dias úteis;

c.1.1.1) No momento da entrega das licenças será emitido o Termo de Recebimento Provisório 01 - TRP01, pelo fiscal

c.1.1.1.1) A fiscalização deverá emitir o Termo de Recebimento Definitivo 01 - TRD01, após confirmação de que especificado no Termo de Referência, no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis após a emissão do TRP01 e ;

c.1.2) A contratada deverá realizar a instalação conforme as melhores práticas do fabricante e migração do ambiente atual; 20 (vinte) dias úteis após a emissão do TRD01;

c.1.3) Os fiscais do contrato deverão emitir o Termo de Recebimento Provisório 02 - TRP02, em até 01 (um) dias úteis previstos no subitem acima;

c.1.4) Após a validação dos serviços previstos no subitem "c.1.2)", a fiscalização deverá emitir o Termo de Recebimento Definitivo 02 - TRD02;

c.1.4.1) No caso de os fiscais entenderem que a instalação do item "c.1.2)" não esteja em conformidade com o Termo de Referência, a contratada deverá realizar a correção dos serviços previstos no referido subitem em até 10 (dez) dias úteis;

c.1.5) A contratada deverá realizar o repasse de conhecimento, com carga horária não inferior à 40h (quarenta horas), para os fiscais de contrato e a contratada.

c.1.5.1) Os fiscais de contrato deverão emitir o TRD03 em até 05 (cinco) dias úteis, após o término das 40h (quarenta horas) de repasse de conhecimento à equipe técnica do TSE.

c.1.6) O serviço de suporte e horas de customizações deverão ser executados sob demanda, dentro da vigência do contrato.

c.2. Pagamento

c.2.1. O pagamento será efetuado até o 10º (décimo) dia útil, a partir do atesto da nota fiscal/fatura pelo servidor responsável para o crédito em conta corrente da contratada, observada a ordem cronológica estabelecida na legislação de licitações e contratos.

c.2.2. O atesto de cada item contratado, licenciamento, instalação/configuração/customização, repasse de conhecimento sob demanda será pelo fiscal administrativo, designado pela autoridade competente, por meio da emissão de Nota Técnica nº 14/2017 - TSE. O fiscal administrativo terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis para emitir a NTA e remeter o processo à Comissão de Licitação - CEL, contados do recebimento do documento fiscal, do Termo de Recebimento Definitivo - TRD e dos demais documentos necessários para o pagamento da despesa.

c.2.3. A contratada deverá entregar o faturamento com toda documentação exigida para liquidação e pagamento após o recebimento do atesto.

c.2.4. Na fase de liquidação e pagamento da despesa, a unidade de execução orçamentária e financeira realizará consulta de Fornecedores - SICAF, ou nos sites de cada órgão regulador, com fins de verificar a regularidade da contratação perante o Fundo de Garantia por Tempo de serviço e a Justiça Trabalhista.

d) Indicadores de Desempenho e Remuneração Variável:

d.1. Não aplicável.

e) Impactos ambientais:

e.1. Não aplicável, uma vez que trata-se de renovação de licenciamento de produto já adquirido e instalado pelo TSE. As funcionalidades sobre a solução já existente, não gerando qualquer impacto ambiental.

f) Elementos da Matriz de Alocação de Riscos:

f.1. Tendo em vista que a matriz de alocação de riscos irá descrever as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o cumprimento das obrigações, ela permeará todo processo de contratação:

01 - RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO	
Risco 01:	Não aprovação do Termo de Referência
Probabilidade:	Baixa
Dano	
Impossibilidade da contratação	Paralisação do Software e Vulnerabilidades
Ação Preventiva	
Revisar criteriosamente todos os documentos da elaboração do TR	Equipe de Planejamento
Ação de Contingência	
Manutenção do modelo atualmente praticado	Equipe de Planejamento

Risco 02:	Morosidade na conclusão do procedimento licitatório
Probabilidade:	Baixa
Dano	
Atraso na contratação	Aumento no prazo estimado para conclusão dos serviços e possibilidade de comprometimento da Gestão de Vulnerabilidades
Ação Preventiva	
Acompanhamento minucioso do processo de contratação	Equipe de Planejamento e Execução
Ação de Contingência	
Sensibilizar a alta gestão para a importância da contratação	Equipe de Planejamento e Execução

Risco 03:	Atraso no trâmite dos documentos
Probabilidade:	Baixa
Dano	
Atraso na conclusão do processo licitatório	Aumento no prazo para conclusão dos serviços
Ação Preventiva	
Agenda de reunião com os dirigentes das Unidades responsáveis	Equipe de Planejamento e Execução
Ação de Contingência	
Monitorar a tramitação dos documentos, buscando sensibilizar as Unidades correspondentes da importância na agilidade da tramitação	Equipe de Planejamento e Execução

Risco 04:	Baixa qualidade dos documentos
Probabilidade:	Baixa
Dano	
Atraso na conclusão do processo licitatório	Aumento no prazo para conclusão dos serviços
Ação Preventiva	
Revisão dos artefatos por toda a equipe de planejamento da contratação	Equipe de Planejamento e Execução
Buscar o envolvimento dos diversos atores envolvidos no processo para que os documentos alcancem o grau de maturidade necessário para a aprovação nas diversas fases	Equipe de Planejamento e Execução
Ação de Contingência	
Elaboração de novos documentos, com vistas à melhoria na qualidade	Equipe de Planejamento e Execução

Risco 05:	Não conclusão do processo licitatório e/ou assinatura do contrato
Probabilidade:	Baixa
Dano	
Impossibilidade de detecção de novas vulnerabilidades em ativos e aplicativos do TSE	Impossibilidade de conclusão dos serviços
Ação Preventiva	
Monitorar criteriosamente a tramitação do processo, inclusive na fase externa	Equipe de Planejamento e Execução
Ação de Contingência	
Sensibilizar a alta gestão do TSE sobre a importância e necessidade dos serviços dispostos na contratação	Equipe de Planejamento e Execução

Risco 06:	Impugnação do processo licitatório
Probabilidade:	Baixa
Dano	
Atraso na contratação	Possibilidade de comprometimento da Gestão de Vulnerabilidades

Ação Preventiva	
Monitorar criteriosamente a tramitação do processo, inclusive na fase externa	Equipe de Planejamento
Ação de Contingência	
Ajustar documentação do processo	Equipe de Planejamento

02 - RISCOS DO PROCESSO DE GESTÃO CONTRATUAL

Risco 01:	Descumprimento de cláusulas contratuais pela contratada
Probabilidade:	Baixa
Dano	
Indisponibilidade do serviço	Dificuldade na gestão
Atraso na entrega do serviço	Impossibilidade de entrega
Ação Preventiva	
Acompanhar a execução do contrato e cobrar da contratada o cumprimento das cláusulas	Equipe de fiscalização
Ação de Contingência	
Cobrar a contratada quanto à importância do cumprimento das obrigações assumidas	Equipe de fiscalização
Aplicação de sanções administrativas	Equipe de fiscalização

Risco 02:	Suspensão dos serviços e/ou revogação do contrato
Probabilidade:	Baixa
Dano	Impacto
Indisponibilidade da solução	Impossibilidade de efetuar pagamento
Ação Preventiva	Responsável
Gestão eficiente e efetiva do contrato	Equipe de fiscalização do contrato
Ação de Contingência	Responsável
Elaborar novo processo de contratação	Equipe de fiscalização do contrato e planejamento contratação

Risco 03:	Contratada se tornar inidônea durante a execução do contrato
Probabilidade:	Baixa
Dano	
Impedimento de continuidade dos serviços	Impossibilidade de continuidade
Ação Preventiva	
Acompanhar a execução do contrato e, antes de efetuar pagamentos, verificar a documentação comprobatória	Equipe de fiscalização
Ação de Contingência	
Suspender a liquidação da fatura	Equipe de fiscalização

03 - RISCOS DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

Risco 01:	Falha na entrega dos serviços contratados
Probabilidade:	Baixa
Dano	
Indisponibilidade do serviço	Ocorrência de inoperância
Ação Preventiva	
Acompanhar a execução dos serviços	Equipe de fiscalização
Ação de Contingência	
Exigir da contratada o restabelecimento urgente do funcionamento da solução assim como da prestação de serviços	Equipe de fiscalização
Aplicação de sanções administrativas	Equipe de fiscalização

Risco 02:	Morosidade na disponibilização dos produtos após a contratação
Probabilidade:	Baixa
Dano	
Atraso na implementação e entrega dos serviços	Ocorrência de inoperância
Ação Preventiva	

Acompanhar a execução dos serviços e cobrar da contratada a execução dos serviços	Equipe de fiscaliz
Ação de Contingência	
Exigir da contratada a devida prestação. dos serviços conforme contratado	Equipe de fiscaliz
Aplicação de sanções	Equipe de fiscaliz

4.4. Diferenças (especificação e quantidades) em relação à última contratação:

- 4.4.1. Atualmente o TSE detém 2.500 licenças do produto *Tenable.sc+*, tendo sido 1.000 licenças adquiridas originalmente por meio de licenças adquiridas por meio do contrato TSE 128/2022;
- 4.4.2. O quantitativo adicional previsto neste ETP é devido à expansão do escopo da solução, para que seja capaz de efetuar o gerenciamento dos objetos do tipo "*container*".

4.5. Serviços e/ou materiais complementares não contemplados na solução escolhida:

Não aplicável.

5.1. Os valores para a contratação foram estimados a partir de propostas comerciais recebidas de fornecedores dos produtos do fabricante Tenable (Servix) e 2605101 (Global Sec). Foram adotados como base os valores informados no primeiro documento (Servix), por serem as propostas.

5.1.1 Aquisição inicial sobre a Ata de Registro de Preços.

5.1.1.1. O valor para a aquisição inicial sobre a Ata de Registro de Preços a ser firmada foi calculado com base no quantitativo do produto Tenable.sc+ (2.500). O mesmo quantitativo foi considerado para a funcionalidade *Lumin*, pois as regras de licenciamento para a funcionalidade devem ser licenciadas para o total de ativos gerenciados. A quantidade de licenças para a gestão de vulnerabilidades inicialmente em 300, embora a quantidade já existente de imagens de *containers* seja de 1200. Tal decisão deve-se ao fato de que a gestão de vulnerabilidades é uma disciplina que será iniciada a partir desse novo licenciamento, e sua utilização pode evidenciar boas práticas de gerenciamento de um sub-conjunto dos *containers* existentes (por hipótese, podemos chegar à conclusão de que a vulnerabilidade de um determinado ambiente de *containers*, tal como o ambiente de desenvolvimento).

5.1.1.2. A primeira tabela traz os valores referentes à aquisição de cada um dos módulos por meio de licenciamentos apresentados no item 3 deste ETP, e a segunda tabela traz os valores referentes ao licenciamento na modalidade *Tenable One* (as apresentadas no item 4 deste ETP - solução efetivamente escolhida).

5.1.1.3. Esclarecemos que, na modalidade de licenciamento *Tenable One Standard*, a quantidade de licenças pode variar entre 300 e 3500. Assim, considerando-se que o crescimento previsto desde a última contratação ainda não se materializou, parte das licenças serão utilizadas para o início do trabalho de gerenciamento de vulnerabilidades de *containers*. Em função disso, as 300 licenças disponibilizadas no cenário de licenciamento baseado no *Tenable One*.

Tenable - Eventual Aquisição dos módulos apartados

Produto	Qtd.	Prazo	P. unitário	P. total
Tenable.sc+	2500	36 meses	442,00	1.105.000,00
Tenable Cloud Security (CS)	300	36 meses	1.617,00	485.100,00
Tenable Lumin	2500	36 meses	290,00	725.000,00
			2.059,00	2.315.100,00

TSE - Tenable One - 2500 licenças - Aquisição inicial sobre a Ata

Produto	Qtd.	Prazo	P. unitário	P. total	Diferença aquisição
Aquisição Tenable One Standard	2500	36 meses	1.206,00	3.015.000,00	135%
Upgrade do Tenable.sc+ para Tenable One Standard	2500	36 meses	894,00	2.235.000,00	

5.1.1.4. Observa-se que a solução escolhida tem custo ligeiramente inferior ao da 3ª opção, contemplando todas as funcionalidades adicionais. A segunda tabela também evidencia que a modalidade escolhida, de upgrade do licenciamento atual para o licenciamento *Tenable One Standard*, é inferior ao custo de uma eventual aquisição inicial do mesmo produto, comprovando que as licenças atualmente detidas pelo TSE representam abatimento no custo de licenciamento.

5.1.1.5. Assim, temos que o custo para a aquisição inicial proposta sobre a Ata de Registro de Preços será de **R\$ 2.235.000,00**, de 36 meses.

5.2 Valor total da Ata de Registro de Preços

5.2.1. Conforme citado anteriormente, neste ETP estamos definindo a formalização de uma Ata de Registro de Preços para um total de 3500 licenças, de forma a acomodar o crescimento do parque de TI do TSE, tanto em termos da quantidade de ativos de rede, quanto da quantidade de ativos de aplicação.

5.2.2. Nesse cenário, o valor total da Ata de Registro de Preços será o seguinte:

Tenable - Eventual Aquisição dos módulos apartados - 3500 licenças

Produto	Qtd.	Prazo	P. unitário	P. total
Tenable.sc+	2500	36 meses	442,00	1.105.000,00
Tenable Cloud Security (CS)	1000	36 meses	1.617,00	1.617.000,00
Tenable Lumin	3500	36 meses	290,00	1.015.000,00
			2.059,00	3.737.000,00

TSE - Tenable One - 3500 licenças - Valor total da Ata

Produto	Qtd.	Prazo	P. unitário	P. total	Diferença aquisição
Aquisição Tenable One Standard	3500	36 meses	1.206,00	4.221.000,00	135%
Upgrade do Tenable.sc+ para Tenable One Standard	3500	36 meses	894,00	3.129.000,00	

5.2.3. As tabelas acima evidenciam que, no caso de eventual consumo total da Ata de Registro de Preços, o custo da 4ª solução (licenciamento *Tenable One Standard*) representa economia ainda maior em relação ao custo da 3ª solução.

5.2.4. Assim, o valor total da Ata de Registro de Preços seria de **R\$ 3.129.000,00**.

5.2.5. Destacamos que são valores estimativos, que devem sofrer diminuição como resultado da eventual realização do Pregão.

6. Divisibilidade da Solução (Avaliação do Parcelamento e/ou Agrupamento):

6.1. A solução não é divisível, visto que trata-se de software de gestão de vulnerabilidades integrado, composto por módulos específicos de gerenciamento.

7. Aspectos Relacionados à Escolha do Fornecedor, à Forma de Contratação, e às Regras de Participação no Procedimento de Compra

7.1. Critérios de Seleção do Fornecedor:

- a) Forma de Adjudicação:
 - a.1) Modalidade de Licitação ou Justificativas para Inexigibilidade ou Dispensa:
 - a.1.1) Pregão Eletrônico
 - a.2) Procedimentos Auxiliares:
 - a.2.1) Não aplicável.
 - a.3) Critério de Julgamento das Propostas:
 - a.3.1) Menor preço.
- b) Exigências de Qualificação Técnica Profissional e Operacional:
 - b.1) A empresa contratada deverá ser parceiro do fabricante do software e os serviços deverão ser prestados por colaborado vulnerabilidades.
- c) Apresentação de amostras na fase de licitação e/ou prova de conceito, se for o caso:
 - c.1) Não há necessidade.
- d) Vistoria prévia no local de execução dos serviços, se for o caso:
 - d.1) Não aplicável.
- e) Caráter sigiloso para o orçamento estimado da contratação, se for o caso:
 - e.1) Não aplicável.
- f) Critérios técnicos de julgamento das propostas (somente para as licitações com julgamento por técnica e preço ou maior retorno econômico):
 - f.1) Não aplicável.

7.2. Regras de Participação no Procedimento de Contratação:

- a) Subcontratação:
 - a.1) Não há a necessidade de previsão de subcontratação, em razão da simplicidade do objeto.
- b) Tratamento diferenciado e favorecido a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte (ME/EPP):
 - b.1) Não há óbice para a aplicação de tratamento diferenciado para ME/EPPs. A empresa deverá ter ciência de que o objeto deverá ser certificada pelo fabricante do software.
- c) Formação de Consórcio:
 - c.1) Não aplicável. Trata-se de software com console única para gestão de vulnerabilidades.
- d) Participação de Cooperativas:
 - d.1) Não aplicável. A participação de cooperativas no certame não ampliará a competitividade e não proporcionará a otimizabilidade técnica para o fornecimento do objeto de modo fracionado.
- e) Participação de Empresas Estrangeiras:
 - e.1) Não aplicável, uma vez que, o fabricante do software possui vários representantes (revendas) em todo território nacional.
- f) Participação de Pessoa Física:
 - f.1) Não se aplica uma vez que trata-se de fornecimento de licença de software, instalação, configuração, customização e suporte.

7.3. Particularidades da Contratação:

- a) Índice de reajuste:
 - a.1) O índice de reajuste que deverá ser necessário, em caso de prorrogação de contrato, é o IPCA, conforme o Novo Regime Financeiro nº 95/2016.
- b) Garantia de Execução Contratual:
 - b.1) Não é necessária, uma vez que cada item somente será pago após completamente entregue e formalmente aceito.
- c) Previsão de Conta-Depósito Vinculada:
 - c.1) Não há necessidade de conta-depósito uma vez que não haverá mão de obra exclusiva.

7.4. Regras para o Sistema de Registro de Preços (se for o caso):

- a) Aceitabilidade de Proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto em edital:
- b) Preços diferentes para o mesmo item:
- c) Registro de mais de um fornecedor ou prestador de serviço:

8. Situações que Possam Ensejar Descumprimento do Contrato (Penalidades):

8.1. Prazo de execução e/ou vigência contratual:

8.1.1. Caso a contratada descumpra total ou parcialmente o objeto contratado, garantida a prévia defesa e o contraditório, ficará sujei

8.1.1.1. Advertência;

8.1.1.2. Multa;

8.1.1.3. Impedimento de licitar e contratar com a União e descredenciamento do SICAF, pelo prazo de até 05 (cinco) anos;

8.1.1.3.1. Será aplicada a penalidade descrita no subitem "c)", a contratada que:

8.1.1.3.1.1. ensejar o retardamento da execução do objeto contratado;

8.1.1.3.1.2. falhar ou fraudar na execução do contrato;

8.1.1.3.1.2.1. para efeito de aplicação do disposto no subitem 8.1.1.3.1.2., será considerada falha na execução e nos de inexecução parcial que resultem na rescisão contratual.

8.1.1.4. Comportar-se de modo inidôneo;

8.1.1.5. Fizer declaração falsa; ou

8.1.1.6. cometer fraude fiscal.

8.2. As sanções previstas nos subitens 8.1.1.1. e 8.1.1.3, poderão ser aplicadas à contratada, justamente com as multas convencionais e de dos pagamentos a serem efetuados, após o encerramento do procedimento de penalidade, e quando cabível, sem prejuízo do ressarcimer das demais cominações legais.

8.2.1. Para efeito de aplicação de penas de advertência e multa, às infrações são atribuídas graus, conforme as tabelas abaixo:

TABELA GRAU X PERCENTUAL	
GRAU	CORRESPONDÊNCIA
1	Advertência
2	1% sobre o valor total contratado
3	1,5 % sobre o valor total da licença não entregue
4	1,5% sobre o valor referente ao serviço de suporte e garantia
5	3% inexecução parcial
6	5% inexecução total

Item	Descrição	Incidência	Limite máximo de aplicação	Grau
1	Deixar de cumprir quaisquer das obrigações previstas no Edital e não prevista neste tabela de multas	Por ocorrência	1 (uma) ocorrência	1
2	Deixar de cumprir quaisquer obrigações previstas no Edital e não previstas nesta tabela de multas, após reincidência formalmente notificada pelo fiscal do contrato.	Por ocorrência	3 (três) ocorrências	2
3	Deixar de cumprir o prazo para entrega do objeto.	Por dia	10 (dez) dias corridos	3
4	Deixar de cumprir os prazos previstos, no Termo de Referência, para os tempos de atendimento às solicitações de suporte e atualizações da solução.	Por hora	72 (setenta e duas horas) úteis	4
5	Inexecução parcial	Única		5
6	Inexecução total	Única		6

9. Critérios e Práticas de Sustentabilidade Socioambiental:

9.1. Critérios e práticas de sustentabilidade exigidos na contratação e os meios e momento para comprovação:

9.1.1. A partir de consulta ao sistema “[Painel Gerencial - Critérios de Sustentabilidade](#)”, selecionamos a Informação SEGE referência (doc. 1672942), por se tratar de aquisição de licenças de software, bastante semelhante, portanto, à aquisição

9.1.2. A referida informação traz a seguinte recomendação quanto aos critérios de sustentabilidade:

"10. Em suma, sugere-se a verificação sobre a incidência dos seguintes critérios de sustentabilidade:

- A contratada não deve possuir inscrição no cadastro "lista suja" de empregadores flagrados explorando trabalho escravo;*
- A contratada ou seus dirigentes não devem ter sido condenados por infringir as leis de combate à discriminação de trabalho infantil e ao trabalho escravo;*
- Apresentação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO);*
- Atendimento à reserva de vagas para pessoas com deficiência;*
- Priorização do uso de mídia digital.*
- Acessibilidade para o uso de softwares e aplicativos."*

9.1.3. No entendimento desta Equipe de Planejamento da Contratação, apenas os seguintes critérios de sustentabilidade

9.1.3.1. A contratada não deve possuir inscrição no cadastro "lista suja" de empregadores flagrados explorando trabalho escravo;

9.1.4. A comprovação deverá ser efetuada a partir da consulta a lista de empregadores flagrados explorando trabalho escravo emitida pelo a Secretaria de Trabalho do Ministério do Trabalho e Previdência, no sítio eletrônico (https://www.gov.br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/areas-de-atuacao/cadastro_de_empregadores.pdf).

9.1.5. A contratada ou seus dirigentes não devem ter sido condenados por infringir as leis de combate à discriminação de trabalho infantil e ao trabalho escravo;

9.1.6. A comprovação deverá ser efetuada a partir da apresentação de Certidão Judicial de Distribuição ("nada consta" ou **Federal e da justiça comum** para a contratada e seus dirigentes.

9.1.7. Priorização do uso de mídia digital.

9.1.8. As licenças adicionais de uso da ferramenta, a serem fornecidas em decorrência da eventual contratação, devem ser por meio de arquivo digital que possa ser obtido a partir da internet.

9.2. Justificativa fundamentada para eventual afastamento de critérios ou práticas de sustentabilidade sugeridos pela União

9.2.1. Os seguintes critérios foram afastados:

- 9.2.1.1. Apresentação do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) e Atendimento à reserva de vagas para contratação é primordialmente referente ao licenciamento do produto, e conta apenas com serviços pontuais, como a instalação de conhecimento a respeito das diferenças entre o licenciamento atual (Tenable.sc+ e Tenable One Standard), e demandas eventuais.
- 9.2.1.2. Acessibilidade para uso de softwares e aplicativos, uma vez que não se trata de software para utilização para o público de cibersegurança do tribunal, que não tem necessidades de acessibilidade. Adicionalmente, trata-se de solução de mercado muito de acessibilidade, assim como seus competidores.

9.3. Acessibilidade:

9.3.1. Não aplicável, visto que trata-se de fornecimento de subscrição de licenciamento de software, e da eventual prestação de serviços.

10. Informações Complementares:

10.1. Restrições de caráter técnico, operacional, regulamentar, financeiro e/ou orçamentário:

10.1.1. Não há. Trata-se software já adquirido previamente e em utilização no TSE, de forma que todos os requisitos necessários já se

10.2. Cessão de Direitos patrimoniais do projeto:

10.2.1. Não aplicável, visto se tratar de subscrição de licenciamento de software com serviço de suporte eventual.

10.3. Classificação Contábil (contratação de softwares):

- 10.3.1. A classificação contábil é LOCAÇÃO DE SERVIÇOS (SUBSCRIÇÃO DE SOFTWARE) - ALUGUEL DE SOFTWARE DESPESA CORRENTE
- 10.3.2. Não é possível estimar com certo grau de certeza o tempo (ou prazo) de utilidade do ativo intangível a ser adquirido, COMPL/SAD nº 3/2021 (1764143), subscrição de software.

10.4. Vedações de Contratação:

10.4.1 Não há.

10.5. Outras Observações:

10.5.1 Não há.

CARLOS EDUARDO MIRANDA ZOTTMANN
CHEFE DE SEÇÃO

 Documento assinado eletronicamente em **14/09/2023, às 19:17**, horário oficial de Brasília, conforme art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).

KEMEO RAMALHO DE MELO
ANALISTA JUDICIÁRIO(A)

 Documento assinado eletronicamente em **14/09/2023, às 19:18**, horário oficial de Brasília, conforme art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).

**REINALDO NONATO DA SILVA
TÉCNICO(A) JUDICIÁRIO(A)**

 Documento assinado eletronicamente em **14/09/2023, às 19:19**, horário oficial de Brasília, conforme art. 1º, §2º, III, b, da [Lei 11.419/2006](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida em https://sei.tse.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=2605122&crc=170B1BD3, informando, caso não preenchido, o código verificador **2605122** e o código CRC **170B1BD3**.

2023.00.000007252-5

Documento nº 2605122 v20