



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO ESPÍRITO SANTO
Rua João Batista Parra 575 - Bairro Praia do Suá - CEP 29052-123 - Vitória - ES

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (TIC) Nº STIC 22/2022 - TRE-ES/PRE/DG/STI/CIS/SGIR

(este documento deve seguir as orientações da Resolução TRE/ES nº 261/2018)

SUMÁRIO

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO.

- 1. Caracterização da Demanda.**
- 2. Especificação dos Requisitos Funcionais.**
- 3. Especificação dos Requisitos Tecnológicos.**
- 4. Identificação e Comparação das Soluções Aderentes aos Requisitos.**
- 5. Indicação da STIC Escolhida.**
- 6. Indicação da Necessidade de Adequação Ambiental**

ANÁLISE DE RISCOS.

- 7. Identificação dos Riscos.**
- 8. Relação dos Riscos e Ações de Mitigação.**

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO.

- 9. Recursos Materiais e Humanos.**
- 10. Descontinuidade do Fornecimento.**

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

DESCRIÇÃO SUCINTA

1.1. Solução de gestão de ativos e patches de segurança incluindo serviços de implantação da solução, repasse de conhecimento e garantia e suporte por 60 (sessenta) meses.

JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS

1.2. A aquisição de uma ferramentas de gestão de patches e de ativos de TIC é motivada pela necessidade do gerenciamento centralizado da aplicação de patches e dos ativos de TIC utilizados na Secretaria do TRE e nos Cartórios Eleitorais, em atendimento à Resolução CNJ 396 de 2021, que instituiu a Estratégia Nacional de Segurança Cibernética do Poder Judiciário utilizando uma tecnologia que possibilite a análise consolidada dos registros de auditorias coletados em diversas fontes de ativos de informação, permitindo automatizar ações de segurança e oferecer inteligência à análise de eventos de segurança.

A solução de gestão de ativos e patches é necessária para execução das boas práticas de segurança, por permitir conhecer o parque de ativos e controlar a aplicação de pacotes de melhorias e correções de segurança, tendo como benefícios:

- Mitigar riscos de segurança.
- Manter softwares atualizados.
- Agilizar a prestação do suporte técnico para os usuários.

- Obter informações atualizadas em tempo real sobre os ativos de TI.
- Disponibilizar softwares para os usuários de forma rápida sem que seja necessário deslocar-se até o local de trabalho dos mesmos.
- Centralizar a administração dos Endpoints.
- Implantar configurações específicas para usuários em tempo real.

2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS FUNCIONAIS

REQUISITOS RELACIONADOS AO NEGÓCIO

- 2.1. Deverá inventariar ativos de hardware e software
- 2.2. Deverá permitir o registro das licenças existentes para cada software;
- 2.3 Deverá realizar a distribuição, instalação e desinstalação de softwares e aplicativos;
- 2.4 Deverá permitir a realização de configuração e manutenção remota dos ativos;
- 2.5. Deverá ser instalada localmente (on premise);
- 2.6. Deverá identificar ativos que possuam sistemas operacionais windows e linux;
- 2.7. Deverá possuir gerenciamento por interface web;
- 2.8. Deverá realizar o gerenciamento de patches de sistema operacional e de aplicativos de terceiros;
- 2.9. Deverá permitir o registro de informações de bancos de dados corporativos;
- 2.10. Deverá possuir base de dados única para gestão de patches e ativos;

REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO, AMBIENTAIS, CULTURAIS E SOCIAIS

- 2.11. A contratação deve possuir um item transferência de conhecimento com no mínimo 20 horas para capacitar os servidores da STI a operacionalizar a ferramenta.

REQUISITOS TEMPORAIS

- 2.12. As licenças adquiridas devem ser vitalícias (perpétuas) não havendo necessidade de renovação ao longo do tempo;
- 2.13. A garantia de atualização do software deve ser de, no mínimo, 60 (sessenta) meses;
- 2.14. O serviço de suporte técnico, incluso na contratação, deverá ser prestado sem ônus adicional à contratante, pelo período mínimo de 60 (sessenta) meses.

REQUISITOS DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- 2.15. A empresa contratada deverá respeitar as diretrizes constantes da Política de Segurança da Informação da Justiça Eleitoral (Resolução TSE Nº 23.501/2016), obrigando-se a manter sigilo a respeito de quaisquer informações, dados, processos, fórmulas, códigos, cadastros, fluxogramas, diagramas lógicos, dispositivos, modelos ou outros materiais de propriedade do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo aos quais tiver acesso em decorrência do objeto da presente contratação, ficando terminantemente proibida de fazer uso ou revelação destes sob qualquer justificativa;
- 2.16. O Tribunal Regional Eleitoral da Espírito Santo terá propriedade sobre todos os documentos e procedimentos operacionais produzidos no escopo da presente contratação;
- 2.17. Os documentos eventualmente produzidos deverão ser repassados ao Tribunal tanto em formato não editável (PDF) como também em formato editável (.DOCX).

2.18. Toda e qualquer informação coletada ou trafegada nas soluções não poderão ser fornecidas a agentes externos e/ou divulgadas na internet, sem o consentimento do TRE-ES;

3. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS TECNOLÓGICOS

CARACTERÍSTICAS GERAIS

3.1. O licenciamento dos softwares da solução deverá ser por equipamento gerenciado;

3.2. A solução deve estar de acordo com as boas práticas, funções e processos definidos no framework (estrutura de processos) do ITIL Versão 3 (ITIL v3) para gerenciamento de Serviços de TI;

3.3. Segurança:

3.3.1. O acesso à console de gerenciamento da solução, por todos os usuários, deve ocorrer por duplo fator de autenticação (2FA), com o registro de acessos para fins de auditoria;

3.3.2. Caso a solução possua agente instalado nos ativos de TI, este não pode utilizar o compartilhamento administrativo do Windows (C\$, D\$, etc);

3.3.3. A solução deve possuir a capacidade de atribuir diferentes níveis de privilégios aos usuários, ou grupo de usuários, para acesso às funções e recursos das soluções;

3.3.4. A solução deve permitir um controle de acesso diferenciado para os usuários, incluindo: visões, acessos, privilégios e permissões. Além de permitir a configuração do perfil dos usuários, como administrador e operador;

3.3.5. A solução deve permitir a integração com o *Active Directory* do Tribunal;

3.3.6. A comunicação do agente (se houver), deve ocorrer por meio de protocolos seguros como HTTPS, SSH ou equivalentes.

3.4. A solução deverá possuir gerenciamento por interface web compatível com navegadores de mercado, incluindo Chrome e Firefox;

3.5. Junto com a solução deve ser ofertado documentação do software que inclua detalhamento do processo de instalação, manual de usuário, ajuda online integrada, tutoriais, etc;

3.6. A solução deve ser distribuída em português e/ou inglês (inclusive manuais e help on-line);

3.7. A solução deve inventariar os ativos de Hardware, coletando informações sobre computadores e seus componentes, impressoras e demais equipamentos. Exemplo de informações que devem constar no inventário: fabricante, nome do modelo, número de série, processador, placa-mãe, disco rígido, placa de vídeo, de rede, memória RAM, etc;

3.8. A solução deve inventariar os softwares instalados em dispositivos Windows e Linux da rede, possibilitando seu registro e controle de licenciamento;

3.9. A solução deve realizar a medição do uso do software, informando a quantidade e duração de uso de um determinado software por um usuário e/ou estação de trabalho;

3.10. A solução deve permitir o registro das licenças existentes para cada software, a data de expiração das mesmas e o controle de quantas licenças estão sendo utilizadas e quantas estão ociosas. Deve identificar quais são os computadores que estão utilizando cada licença, gerar avisos quando há mais licenças do software em uso do que o número de licenças disponíveis;

3.11. Deve ser possível, através da solução, distribuir e reinstalar softwares e aplicativos para um ativo específico, assim como para um grupo ou para a totalidade de equipamentos da rede corporativa. Deve ser possível agendar (dia/semana/mês) a instalação ou mesmo fazê-la em tempo real;

3.12. A solução deve implementar a funcionalidade de realizar a desinstalação de softwares e aplicativos em um equipamento específico, assim como para um grupo ou para a totalidade de equipamentos da rede corporativa. Deve ser possível agendar a desinstalação ou mesmo fazê-la em tempo real;

3.13. A solução deve permitir, através de sua interface administrativa, que os técnicos acessem remotamente computadores em manutenção para realizar tarefas como: iniciar ou parar um serviço, alterar o registro, apagar ou criar um arquivo e/ou pasta, renomear um computador ou parar um processo em execução;

3.14. A solução deve ser baseada em gerenciamento em rede local (on premise) com instalação na infraestrutura do TRE-ES;

3.15. A solução deve reconhecer e coletar informações de dispositivos Windows e Linux;

3.16. A solução deve permitir ativar e desativar o Bitlocker em estações de trabalho, assim como armazenar a chave de recuperação de cada disco criptografado;

3.17. A solução deve permitir a captura e implantação de imagens de sistema operacional remotamente;

3.18. A solução deve possibilitar que o usuário instale/desinstale aplicativos pré-definidos através de um portal de autoatendimento;

3.19. A solução deve realizar o gerenciamento de patches de Sistema Operacional e de aplicativos de terceiros, permitindo a automatização na implantação de patches de segurança e de melhoria;

3.20. A solução deve possuir recurso para inclusão de campos adicionais no cadastro de ativos para hardware e software. O campo deve permitir incluir as informações: Nº do contrato, objeto do contrato, fiscais do contrato, tipo, marca/modelo, valor, fornecedor, responsáveis pelos equipamentos (demandante, técnico e administrativo), garantia, status (ativo/inativo), classificação de criticidade e identificador;

3.21. A solução deve permitir o registro de informações dos bancos de dados corporativos, realizando o controle de licença dos bancos de dados utilizados nos servidores;

3.22. A solução de gestão de Ativos e Patches deve possuir base de dados centralizada para armazenamento automático das informações referentes aos ativos e itens de configuração de acordo com o definido no ITIL v3. Dever também fazer integração entre os ativos, seus atributos e a relação entre eles, de forma automática;

3.23. A solução de gestão de Ativos e Patches deve estar integrada, através de uma base de dados, podendo ser ofertadas por módulos;

3.24. Se a solução exigir Banco de Dados específico, proprietário, que exija licenciamento, a empresa deverá prover a licença, sem ônus para o Tribunal, e realizar a instalação e sua respectiva configuração;

3.25. A solução deve disponibilizar consultas e relatórios acessíveis pela console Web, com pesquisas parametrizáveis, permitindo exibição por gráficos e exportação para vários formatos de arquivos do mercado, como por exemplo, .csv e .pdf.

4. IDENTIFICAÇÃO E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS

As soluções analisadas no presente estudo resumem-se as seguintes opções.

4.1. Soluções gratuitas baseadas em software livre.

Nome da Solução: Gestão de ativos Open Source.

Fornecedor: Não se aplica.

Descrição da solução: Solução baseada em ferramenta gratuita para gestão de ativos.

Aderência da Solução ao MNI: Não se aplica à presente contratação.

Aderência da Solução ao ICP-Brasil: Não se aplica à presente contratação.

Aderência da Solução ao Moreq-Jus: Não se aplica à presente contratação.

4.2. Solução paga para Gestão de Ativos e Patches com gerenciamento e armazenamento em nuvem (On Cloud)

Nome da Solução: Gestão de Ativos e Patches baseada em solução on cloud.

Fornecedor: Qualys

Descrição da solução: Solução baseada em ferramentas de Gestão de Ativos e Patches com gerenciamento e armazenamento em nuvem, com modelo de subscrição por 60 meses.

Aderência da Solução ao MNI: Não se aplica à presente contratação.

Aderência da Solução ao ICP-Brasil: Não se aplica à presente contratação.

Aderência da Solução ao Moreq-Jus: Não se aplica à presente contratação.

4.3. Solução paga para Gestão de Ativos e Patches com gerenciamento e armazenamento local (On Premise)

Nome da Solução: Gestão de Ativos e Patches baseada em solução on premise.

Fornecedores: Ivanti, Manage Engine

Descrição da solução: Solução baseada em ferramentas de Gestão de Ativos e Patches com gerenciamento e armazenamento na rede local do tribunal, licenciamento perpétuo com atualização e suporte por 60 meses.

Aderência da Solução ao MNI: Não se aplica à presente contratação.

Aderência da Solução ao ICP-Brasil: Não se aplica à presente contratação.

Aderência da Solução ao Moreq-Jus: Não se aplica à presente contratação.

5. INDICAÇÃO DA STIC ESCOLHIDA

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

5.1. Solução paga para Gestão de Ativos e Patches com gerenciamento e armazenamento local (On Premise)

Nome: Ferramenta de Gestão de Ativos e Patches

Descrição: Solução baseada em Ferramenta de Gestão de Ativos e Patches com gerenciamento e armazenamento na rede local do tribunal, licenciamento perpétuo com atualização e suporte por 60 meses.

Valor Estimado: **R\$ 285.070,00** (Duzentos e oitenta e cinco mil e setenta reais).

JUSTIFICATIVA/MOTIVAÇÃO DA ESCOLHA

5.2. Analisando as soluções apresentadas temos:

A solução 1, baseada em Softwares Gratuitos, atende apenas parcialmente as necessidades. Nenhuma das ferramentas analisadas realiza gestão de patches, além de não contar com suporte técnico especializado.

Nas soluções 2 e 3 todos os requisitos de funcionalidades do projeto são atendidos

A melhor alternativa para o TRE é a solução 3 com a aquisição de licenças de caráter perpétuo e instalação na infraestrutura do Tribunal. A justificativa deve-se ao número de dispositivos a serem gerenciados, aproximadamente 1400, entre estações e servidores de rede, além do tráfego de informações, softwares e patches de sistemas operacionais, que é muito elevado. Deve-se levar em conta também a distribuição de imagens de instalação dos sistemas operacionais, que chegam a ter cerca de 10 GB, podendo onerar o link de internet do Tribunal. Além disso a ferramenta atende a todos os requisitos sem armazenar em nuvem pública informações importantes referentes aos ativos do TRE-ES.

ADERÊNCIA AOS REQUISITOS

5.3. Os requisitos tecnológicos estão aderentes aos requisitos funcionais estabelecidos pelo demandante.

RELAÇÃO ENTRE DEMANDA PREVISTA E A STIC

5.4. O TRE-ES possui aproximadamente 1.400 (mil e quatrocentos) equipamentos ativos de TIC (servidores e estações). Como o licenciamento da ferramenta é baseado no número de equipamentos gerenciados, será necessário adquirir 1400 licenças da Ferramenta de Gestão de Ativos e Patches.

Quantidade de estações a serem gerenciados	1240
Quantidade de servidores a serem gerenciados	160
Total	1400

6. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

6.1. Não existem necessidades de adequação ambiental.

ANÁLISE DE RISCOS

7. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

7.1. O principal risco identificado foi:

- Não cumprimento do prazo de entrega pela contratada.

8. RELAÇÃO DOS RISCOS E AÇÕES DE MITIGAÇÃO

RISCO 1	NÃO CUMPRIMENTO DO PRAZO DE ENTREGA PELA CONTRATADA	
Probabilidade: (Alta, média ou baixa)	Baixa	
	Efeito (Dano)	Impacto: (Alto, médio ou baixo)
1	Não conseguir realizar um controle eficaz dos ativos de rede dificultando a configuração e manutenção dos equipamentos e impossibilitando o gerenciamento automático de patches de segurança.	médio
	Ações de Mitigação e Contingência	Responsável
1	Acompanhar rigorosamente o processo de contratação.	Integrante Demandante
2	Utilizar softwares livres para o controle de ativos.	SRCD e SSO
3	Realizar a aplicação manual de patches de segurança em servidores e estações de trabalho.	SRCD e SSO

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

9. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

9.1. Trata-se de aquisição de licenciamento de software. A instalação e configuração inicial serão realizadas pela contratada. A contratada também será responsável pelo repasse de conhecimento para operação da solução com período mínimo de 20 horas.

10. DESCONTINUIDADE DO FORNECIMENTO

10.1. Não se aplica. Compra de licenciamento de software.

EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Integrante Demandante: Rommel Baia Silva (substituto: Lucas Ribeiro Carlin)

Integrante Técnico: Lucas Ribeiro Carlin (substituto: Rommel Baia Silva)

Integrante Administrativo: Carlos Alberto da Rocha Pádua Filho (substituto: José Adriani Brunelli Desteffani)

Vitória, 04 de outubro de 2022.



Documento assinado eletronicamente por **ROMMEL BAIA SILVA, Integrante Demandante**, em 18/11/2022, às 12:57, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site http://sei.tre-es.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 informando o código verificador **0826400** e o código CRC **107D21FF**.