TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO MARANHÃO

ESTUDOS TÉCNICOS Nº 133

Histórico de revisão do documento

Data	Versão	Responsável	Descrição da alteração
10/05/2021	1.0	George Castro	Layout inicial do documento
25/05/2021	2.0	George Castro	Minuta inicial para análise
23/06/2021	3.0	George Castro	Revisão do documento

IDENTIFICAÇÃO

- Contratação de solução para gerenciamento de serviços de TIC deste Tribunal, incluindo suporte, consultoria, implantação e treinamento.

I.ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. Definição e especificação dos requisitos

Requisitos do Negócio

- Garantir a continuidade operacional da solução de suporte aos processos de gerenciamento de incidentes e Cumprimento de Requisições, instituídos neste regional através das portarias 409/2018 e 410/2018, operados pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação.

- A solução ora pretendida, deverá fornecer a possibilidade de implantação de outros processos de Gerenciamento de Serviços de TIC preconizados pelo padrão ITIL (e.g. Gerenciamento de Configuração, Gerenciamento de Problemas, Gerenciamento de Mudanças).
- Com vistas em deixar a solução em conformidade com a política de segurança da informação deste regional e mitigar possíveis ataques externos e obtenção de dados sensíveis, a solução deverá possuir suporte de atualização de patches de segurança diretamente com o fabricante.
- A solução deverá dispor de apoio técnico necessário (consultoria) para a implantação no ambiente computacional do tribunal, bem como suporte na implantação de processos, integração com outras ferramentas, dúvidas gerais dos usuários chaves,

devendo a empresa contratada oferecer canal de comunicação e prazo para resposta definido.

Requisitos de Arquitetura Tecnológica

- A solução deverá funcionar em ambiente web
- A solução deverá usar como SGBD o Oracle Database.
- A solução deverá ser capaz de importar a base de dados usada na ferramenta OTRS Community Edition, versão 5.022.
- A solução deverá oferecer a possibilidade de integração com ferramentas usadas no ambiente do tribunal (E.g. Zabbix, OCS Inventory.)

Requisitos de Projeto e Implementação

- Não se aplica, uma vez que não há necessidade de projeto e implementação da solução por parte do TRE-MA.

Requisitos de Implantação

- O serviço de implantação da solução poderá ser executado presencialmente na Sede do TRE-MA ou remotamente, acompanhados e supervisionados por sua equipe técnica e realizados prioritariamente durante o expediente normal da Justiça Eleitoral do Maranhão.

Requisitos de Garantia e Manutenção

- Entende-se por Manutenção Corretiva aquela que for necessária para o reparo de imperfeições ou falhas no sistema aplicativo que o impeça de funcionar adequadamente;
- O suporte técnico/atendimento, quando solicitado deverá ser sem custos adicionais (despesas com deslocamento, estadia, horas trabalhadas e demais), com o fim de garantir a operacionalização dos softwares em casos de erros de funcionamento identificados na solução, provocados por "Bugs" no produto (garantia de funcionamento);
- Este serviço deverá ser prestado sem ônus para a contratante durante a vigência, bem como 12(doze) meses após o encerramento do contrato.
- Após o período de implantação da solução, os chamados técnicos, atendimentos, dúvidas e suporte relacionados ao sistema devem ser recebidos por uma central de atendimento ao cliente.
- Os serviços de atendimento deverão ser prestados em dias úteis, de segunda a sexta-feira, no período compreendido entre 08h00min às 18h00min, horário oficial de Brasília/DF.

Requisitos de Capacitação

- A contratada deverá ministrar treinamento aos técnicos que irão administrar a solução visando capacitá-los com conhecimento para realizar as tarefas de administração diárias.

- O treinamento deverá ser ministrado a um mínimo de 10 (dez) participantes a critério da Contratante.

Requisitos de experiência profissional da equipe que projetará, implementará e implantará a solução

- A equipe que implantará a solução deverá ser formada por pessoas com experiência na implantação da solução.

Requisitos de formação da equipe que projetará, implementará e implantará a solução de tecnologia da informação e comunicação

- Não há formação específica necessária para tal equipe, mas é desejável que sejam pessoas da área de TIC, com experiência na solução.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

- Não se aplica.

Requisitos de Segurança da Informação

- A solução deverá dispor de atualizações de segurança (patches) pelo fabricante.
- A solução deverá estar em conformidade com a Política de Segurança da Informação (PSI) no âmbito da Justiça Eleitoral, instituída através da Resolução nº 23.501 de 19 de dezembro de 2016 do Tribunal Superior Eleitoral.

Requisitos Legais

Não se aplica, uma vez que não há legislação específica que se aplique a solução em questão.

Requisitos Temporais

- A solução OTRS deverá ser entregue até o final do exercício de 2021, pois o orçamento para tal ação está alocado para esse exercício.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

- A solução deverá possuir suporte à língua Portuguesa (Brasil).

Demais Requisitos Aplicáveis

- Não há demais requisitos aplicáveis à solução em tela.

2. Avaliação da Solução

O Tribunal vem utilizando a solução OTRS desde 2011 na versão da comunidade (Community Edition). A versão atualmente em produção neste regional é a 5.0.22.

Em comunicado da fabricante da solução (OTRS Group), esta informa que em 1 de janeiro de

2021 a edição da comunidade (Community Edition) não receberá mais atualizações, inclusive de segurança.

Considerando a falta de atualizações de segurança, podendo vir a acarretar indisponibilidade da solução e ainda deixar o ambiente computacional do regional vulnerável a ataques externos;

Considerando ainda a não evolução das funcionalidades do sistema, o que acarreta a paralisação da melhoria continua em processos de gerenciamento de serviços de TIC (e.g. Gerenciamento de Configuração, Gerenciamento de Mudanças ...) ;

Faz-se premente a regularização da solução de gerenciamento de serviços de TIC deste regional.

Considerando os requisitos supracitados, apresentam-se três cenários de possíveis soluções:

a. Continuar com a solução OTRS realizando a atualização para versão mais atual;
b. Substituição da solução OTRS por uma outra solução de Gerenciamento de Serviços de TIC;
c. Continuar com solução OTRS sem realizar a atualização, permanecendo a solução na versão que está.

Disponibilidade de solução similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública

- A equipe não encontrou solução que atendam aos requisitos supramencionados e que possam ser disponibilizados por outros órgãos ou entidade da Administração Pública para este TRE-MA.

Soluções existentes no portal do software público brasileiro

- Não encontrado

Capacidade e alternativas do mercado de tic, inclusive a existência de software livre ou software público

- Há uma gama de soluções de gerenciamento de serviços de TIC no mercado, inclusive software livres, mas por conta do requisito de migrar a base de dados para o novo ambiente (mais de 120.000 chamados), incluindo ainda a base de conhecimento e a base de usuários, estas soluções não se apresentam adequadas para o caso em tela.
- Algumas das soluções encontradas estão relacionadas no quadro abaixo:

Quadro 1 – Lista de Ferramentas de Gerenciamento de Serviços de TIC

Item	Solução	Fornecedor	Licença
1	GLPI	Independente	GPLv2 (Free)
2	Jira	Atlassian	Comercial

3	SysAid	SysAid Technologies	Comercial
4	OTRS 8	OTRS Group	Comercial
5	Zendesk	Zendesk	Comercial
6	OComon	Independente	GPLv2 (Free)

Observância às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos modelo nacional de interoperabilidade do poder judiciário (MNI) e modelo de acessabilidade de governo eletrônico E-MAG.

- A solução a ser implantada não tem por finalidade a comunicação com outros órgãos do Poder Judiciário, portanto, não se aplica a observância ao Modelo Nacional de Interoperabilidade MNI.
- A solução a ser implantada será acessível somente a servidores, terceirizados e estagiários deste regional, portanto, não se aplica a observância ao Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico E-MAG.

Observância aos requisitos estabelecidos pela resolução CNJ nº 211/2015 e alterações posteriores, na contratação de serviços de desenvolvimento e de sustentação de sistemas de informação

- Não se aplica

Aderência às regulamentações da infraestrutura de chaves públicas brasileiras (icp-brasil),quando houver necessidade de utilização de certificado digital, observada a legislação sobre o assunto

- Não se aplica

Observância às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas pelo Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus), do Conselho Nacional de Justiça – CNJ e pelo e-Arq (normas e padrões de arquivologia).

- Não se aplica

Orçamento estimado que expresse a composição de todos os custos unitários resultantes dos itens a serem contratados, elaborado com base em pesquisa fundamentada de preços, como os praticados no mercado de TIC em contratações similares realizadas por órgãos ou entidades da Administração Pública, entre outros pertinentes.

Quadro 2 –Custo com a Solução de Gerenciamento de Serviços de TIC

Identificador	Solução	Fornecedor	Qtd. Prevista	Valor Unitário	Valor Total Estimado

1	OTRS GOLD	OTRS do Brasil Soluções LTDA	1	**R$ 101.450,00** (Anual)	**R$ 101.450,00** (Anual)

3. Escolha e justificativa da solução

Considerando que a solução OTRS já está plenamente estabelecida no ambiente computacional neste regional desde o ano de 2011, tendo os agentes técnicos quanto os usuários clientes já familiarizados com a utilização da ferramenta, no caso de troca de ferramenta, haveria a necessidade de treinamento para todos os agentes técnicos e usuários para adaptação em nova ferramenta.

Considerando a quantidade de chamados (mais de 120.000), tanto quanto a base de conhecimento (artigos, tutoriais, procedimentos operacionais padrão) que deverão ser migrados para o novo ambiente da ferramenta, onde apenas no cenário de atualização para a versão mais atual seria possível tal migração.

Considerando também a integração da ferramenta atual com alguns sistemas internos da Secretaria (e.g. Jasper Reports, LimeSurvey, BusinessConnect ...), e ainda a possibilidade de integração da ferramenta na versão comercial com outros sistemas desejáveis (Zabbix, OCS Inventory).

Considerando a solução OTRS On Premise GOLD supre todos os requisitos técnicos e de negócio supracitados;

Considerando que no caso do cenário de escolhermos a não atualização da ferramenta, deixando-a no estado atual, incorreríamos em deixar o ambiente computacional vulnerável a possíveis ataques externos;

Considerando que a ferramenta OTRS On Premise GOLD é a que tem o menor custo entre as ferramentas de mercado pesquisadas, trazendo assim , vantajosidade econômica para a administração

Propugna-se a escolha em continuar com a solução OTRS On Premise GOLD, realizando a migração da versão atualmente implantada neste regional (Community Edition) para a versão comercial mais atual.

Descrição da Solução

- Subscrição da solução OTRS On Premise GOLD, incluindo o suporte, consultoria de implantação com processos e integração com outras ferramentas e treinamento.

Alinhamento em relação às necessidades de negócio e requisitos tecnológicos

- Está alinhada com a necessidade de continuidade operacional da solução de suporte aos processos de gerenciamento de incidentes e cumprimento de requisições.

Identificação dos benefícios a serem alcançados com a solução escolhida em termos de eficácia,

eficiência, efetividade, economicidade e padronização

- Aumento exponencial de segurança da informação, com atualização da solução direto com o fabricante.
- Aproveitamento da base de chamados, base de conhecimento existente, na solução ora implantada, garantindo assim um maior eficiência e inteligência de negócio na condução dos processos.
- Suporte direto com o fabricante, assim possibilitando uma maior eficácia na resolução de problemas na solução e um menor tempo na implantação de funcionalidades na ferramenta.

Relação entre a demanda prevista e a quantidade dos bens ou serviço

Item	Descrição	Unidade	Valor Unitário (Ano)	Quantidade	Valor Total
1	OTRS GOLD On Premisses	Un.	**R$ 101.450,00**	1	**R$ 101.450,00**

4.NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE

Quanto a infraestrutura tecnológica

- Não existe necessidade de adequação da infraestrutura tecnológica, uma vez que o ambiente computacional atual será usado para a instalação da solução.

Quanto a infraestrutura elétrica

- Não existe a necessidade de adequação da infraestrutura elétrica, uma vez que o CPD atualmente existente já provê toda infraestrutura elétrica necessária para a implantação da solução.

Quanto a logística de implantação

- Sem necessidade de logística específica para implantação.

Quanto ao espaço físico

- Não existe a necessidade de adequação, uma vez que é uma solução de software que não exige alocação de espaço físico.

Mobiliário

- Não existe a necessidade de adequação, uma vez que é uma solução de software que não exige mobília.

Impacto Ambiental

- Não se aplica

II. SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

5. DEFINIÇÃO DE RECURSOS HUMANOS E MATERIAIS

- A princípio não serão necessários recursos humanos e materiais adicionais, já que o tribunal possui infraestrutura de banco de dados e de cpus servidores próprios e os servidores da Coordenadoria de Infraestrutura e Sistemas podem realizar a sustentação da solução em questão garantindo assim, sua continuidade.

6. DEFINIÇÃO DAS ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Quanto a entrega das versões finais dos produtos e da documentação alvos da contratação

- Não se aplica, pois é uma solução comercial e não desenvolvida sob encomenda.

Quanto a transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da solução de tic

- A equipe técnica da Secretaria de Tecnologia da informação e comunicação deste regional já possui capacitação para a manutenção da solução ora em tela, sendo que tal equipe será reciclada pela contratada a partir de treinamentos nas funcionalidades de administração da ferramenta.

Devolução de recursos materiais

- Não há previsão de entrega de materiais para a contratada, pois se trata de uma solução lógica (software).

Revogação de perfis de acesso

- A criação e revogação de perfis de acesso fica a cargo dos administradores da solução no tribunal.

Eliminação de caixas postais

- A eliminação de caixas postais fica a cargo dos administradores da solução no tribunal.

7. ELABORAÇÃO DA ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

Quanto a forma de transferência de conhecimento tecnológico (contratação de

desenvolvimento de softwares sob encomenda no mercado de tic).

- Não se aplica, pois trata-se de software comercial e não feito sob encomenda.

Quanto aos direitos de propriedade intelectual e autorais da solução de tic

- Não se aplica, pois trata-se de software comercial e não feito sob encomenda.

Quanto à documentação e afins pertinentes à tecnologia de concepção, manutenção e atualização, bem como, quando cabível, do código fonte junto à Autoridade Brasileira que controla a propriedade intelectual de softwares, para garantia da continuidade dos serviços, em caso de rescisão contratual, descontinuidade do produto comercializado ou encerramento das atividades da contratada, quando da Contratação de desenvolvimento de sistemas de informação considerados estratégicos

- Não se aplica, pois trata-se de software comercial e não feito sob encomenda.

III. ANÁLISE DE RISCOS

8. IDENTIFICAÇÃO DOS RISCOS

1 – Contratação Anulada

2 - Falta de Recursos Financeiros ou insuficientes para cobrir os custos da contratação

3 - Atraso no Trâmite Processual

4 - Não cumprimento dos serviços pela empresa contratada

9. ELABORAÇÃO DAS PROBABILIDADES DE OCORRÊNCIA E DOS DANOS POTENCIAS

1 – Probabilidade Baixa e Dano Alto

2 – Probabilidade Baixa e Dano Médio

3 – Probabilidade Média e Dano Médio

4 – Probabilidade Média e Dano Alto

10. DEFINIÇOES DAS AÇÕES E RESPONSÁVEIS

Risco 1 – Contratação Anulada

Ação: Na instrução do processo de contratação, observar se não existe vício de legalidade.

Responsável: Equipe de Planejamento

Risco 2 - Falta de Recursos Financeiros ou insuficientes para cobrir os custos da contratação

Ação: Verificar e confirmar previamente disponibilidade orçamentária para a

contratação da solução pretendida.

Responsável: Integrante Demandante.

Risco 3 - Atraso no Trâmite Processual

Ação: Comunicar ao Secretário da STIC sobre a paralisação do processo durante a tramitação e solicitar que seja dada a devida prioridade na análise visando a conclusão do processo administrativo.

Responsável: Integrante Demandante

Risco 4 - Não cumprimento dos serviços pela empresa contratada

Ação: Acompanhar rigorosamente junto à empresa o andamento das ações

Responsável: Integrante Técnico

IV. ESTRATÉGIA PARA CONTRATAÇÃO

11. NATUREZA DO OBJETO

- Objeto de natureza comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos, por meio de especificações usuais de mercado. Configura uma solução de tecnologia da informação.

12. PARCELAMENTO DO OBJETO E FORMA DE ADJUDICAÇÃO

- Opta-se pelo não parcelamento do objeto, tendo em vista que o objeto contratado é suporte e manutenção da solução (subscrição). Além do que, trata-se de fornecedor exclusivo (inexigibilidade de licitação)

13. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

- Opta- se pela **inexigibilidade** em face da ausência de outros fornecedores que possam participar do processo, demonstrada através de declaração da Associação Brasileira das Empresas de Software - ABES, em anexo, segundo a qual o objeto desta contratação é fornecido por empresa única autorizada a comercializar em todo o território nacional a solução ora pretendida, qual seja , OTRS On-Premise GOLD. Portanto, está demonstrada a inviabilidade de competição e subsunção da presente contratação à norma inserta no caput do Art. 25 da Lei n.º 8.666/1993.
- É imperioso destacar que a opção pela solução OTRS ON-Premise GOLD em detrimento de software livre ou outra solução de mercado ocorreu em decorrência de:
    - A solução OTRS já está plenamente estabelecida no ambiente computacional neste regional desde o ano de 2011, tendo os agentes técnicos quanto os usuários clientes já familiarizados com a utilização da ferramenta, no caso de troca de ferramenta, haveria a necessidade de treinamento para todos os agentes técnicos

e usuários para adaptação em nova ferramenta;

- Quantidade de chamados (mais de 120.000), tanto quanto a base de conhecimento (artigos, tutoriais, procedimentos operacionais padrão) que deverão ser migrados para o novo ambiente da ferramenta, onde apenas no cenário de atualização para a versão mais atual seria possível tal migração;
- Considerando também a integração da ferramenta atual com alguns sistemas internos da Secretaria (e.g. Jasper Reports, LimeSurvey, BusinessConnect ...), e ainda a possibilidade de integração da ferramenta na versão comercial com outros sistemas desejáveis (Zabbix,OCS Inventory).

14. CLASSIFICAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 33.90.40 – LOCAÇÃO E SUBSCRIÇÃO DE SOFTWARE

15. VIGÊNCIA E PRAZO DE GARANTIA

- O prazo deste Contrato será de 12 (doze) meses, contados do primeiro dia útil após a publicação do contrato, sendo prorrogável até o limite de 60 meses como previsto na Lei nº 8.666/1993. Tal prazo de prorrogação se justifica pela natureza contínua dos serviços, pois ele objetiva garantir a disponibilidade da solução que sustenta os processos de gerenciamento de incidentes e cumprimento de requisição e outros processos que porventura sejam sustentados pela solução ora em tela.

V.CONCLUSÃO DOS ESTUDOS PRELIMINARES

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

- Declaramos a viabilidade da contratação com base nas informações levantadas neste documento.

Equipe de planejamento

Função/cargo	Nome
Integrante Demandante Titular	Egídio de Carvalho Ribeiro Júnior
Integrante Técnico Titular	George André Melo Castro
Integrante Administrativo Titular	Marco Aurélio Martins Fernandes

Documento assinado eletronicamente por **GEORGE ANDRÉ MELO CASTRO**, **Técnico Judiciário**, em 07/07/2021, às 15:21, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **EGÍDIO DE CARVALHO RIBEIRO JÚNIOR**, **Coordenador(a)**, em 07/07/2021, às 15:34, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

Documento assinado eletronicamente por **MARCO AURÉLIO MARTINS FERNANDES**, **Técnico Judiciário**, em 08/07/2021, às 14:54, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site https://sei.tre-ma.jus.br/autenticar informando o código verificador **1451125** e o código CRC **4C9122CE**.

0005409-22.2021.6.27.8000	1451125v24