



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DE TIC Nº 2 / 2024 - PRES/DG/STIC/NATCTIC

Histórico de Revisões

Processo Administrativo nº 0002254-15.2022.6.22.8000

Data	Versão	Descrição	Autor
04/07/2024	2.0	Finalização primeira versão do Documento	Marco Yérco Mendizabel Cabrera
27/10/2023	1.0	Revisão e ajustes	Marco Yérco Mendizabel Cabrera

1. INTRODUÇÃO

Este estudo técnico visa prover a continuidade de serviços por meio da manutenção evolutiva do ecossistema de softwares (aplicativos e de sistemas) que suportam as atividades usuais de escritório, tais como: edição de texto; planilha eletrônica; apresentações multimídias; desenho de processos; correio eletrônico; gerenciamento de projetos e análise de dados.

2. DO OBJETO A SER CONTRATADO

O objeto da presente licitação consiste em prover a continuidade de serviços por meio da manutenção evolutiva do ecossistema de softwares (aplicativos e de sistemas) que suportam as atividades usuais de escritório, tais como: edição de texto; planilha eletrônica; apresentações multimídias; desenho de processos; correio eletrônico; gerenciamento de projetos e análise de dados através da aquisição de novas licenças por volume com suporte denominado Software Assurance, utilizando o **Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas –MICROSOFT**, Versão do Catálogo: 4.0.0, Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia (SGD), Instrução Normativa SGD/ME nº 1, de 4 de abril de 2019, publicado em 28/12/2022. A aquisição é o Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia (Órgão gerenciador) e para os seguintes órgãos participantes: Tribunais Regionais Eleitorais do Acre, Distrito Federal, Ceará e Amapá, nos termos do art.12. §1º, da Resolução 468/2022 do CNJ.

3. IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE SOLICITANTE E DEMANDANTE DO ÓRGÃO GERENCIADOR

Unidade Solicitante	COSEIC
Unidade demandante	GABSTIC

4.MOTIVAÇÃO/JUSTIFICATIVA DO ÓRGÃO GERENCIADOR

Além da descrição da necessidade da contratação constante nos itens **3 e 4 do Documento de Oficialização da Demanda**: Evento sei (0873433). A renovação do programa de licenciamento visa manter a solução em condições de atualização e garantia dos serviços, mantendo a confiabilidade e disponibilidade desses, além da conformidade do licenciamento com os equipamentos do Data Center e ampliação do serviço de gerenciamento de projetos. Nas hipóteses de órgão participante, cujo órgão gerenciador pertencer ao mesmo segmento de Justiça, tendo participado ativamente do planejamento da contratação e desde que exista simetria de objetivo e motivação, bastará ao órgão participante a elaboração do Documento de Oficialização da Demanda (DOD) com os elementos necessários para consolidação pelo órgão gerenciador e, consequentemente, a elaboração dos demais artefatos necessários à contratação designados pelo órgão gerenciador. (Art. 12, §1º, Resolução 468/2022 CNJ). Assim, considerando que a aquisição pretendida atende à necessidade de diversos tribunais na forma da norma supramencionada, foi anexado o DOD dos Tribunais Regionais Eleitorais do Acre, Amapá, Ceará e Distrito federal, respectivamente nos eventos (1190077), (1190338), (1190074) e (1190337).

Considerando as características da solução, a realização de um Pregão Eletrônico para uma nova contratação dos softwares e serviços Microsoft Office 365 é a mais recomendada, devido aos seguintes fatores:

- Atendimento pleno aos requisitos funcionais e técnicos;
- Boa relação custo-benefício (preço/funcionalidades);
- Continuidade imediata dos serviços para os usuários, sem haver necessidade de treinamentos específicos para migração/implantação;
- A infraestrutura de TIC e equipe técnica de TIC do TRE-RO estão já devidamente preparados para a solução escolhida;
- Histórico de celeridade e tempestividade do desenvolvedor na implantação de correções e melhorias.

4.1. Identificação da Solução Escolhida:

A opção pelo **registro de preços** possibilitará a contratação parcelada do objeto dentro do período de vigência da ARP, por meio da renovação das licenças atuais e aquisição das novas licenças com orçamento do exercício financeiro de 2024.

4.2. A Escolha da Solução foi motivada:

a) Pelos bens e serviços que a compõem:

- Compatibilidade com os *softwares* atualmente em uso;
- Facilidade de manutenção, upgrade e integração;
- Manutenção dos atuais índices de produtividade;
- Eliminar tarefas adicionais e repetitivas, liberando a equipe de TIC para outros projetos e ou atividades.

b) Pelo seu alinhamento em relação às necessidades de negócio:

A Justiça Eleitoral dispõe de um Plano Diretor de TIC de Soluções de TIC 2021-2026 baseado em diversas normas e diretrizes. A aquisição em tela pretende atender a alguns de seus objetivos garantindo a STIC o mínimo de interrupção dos serviços oferecidos aos clientes internos e externos do TRE-RO.

c) Pelos benefícios a serem alcançados com a sua contratação:

- Assegurar a continuidade dos serviços;
- Possibilitar a manutenção evolutiva dos *softwares*;
- Possibilitar o acesso às equipes de especialistas nos produtos para resolução de problemas;
- Possibilitar o acesso a novas funcionalidades dos serviços;
- Garantir a manutenção de serviços implantados e em uso na instituição;
- Manter o parque tecnológico atualizado;
- Gerenciar a inteligência das informações (BI) e centralizar os projetos institucionais (Project)

4.3. Os serviços pretendidos se amoldam à definição de serviços contínuos previstos pelo art. 6º, XV, da Lei n. 14.133/2021, porque se prestam a garantir a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas, tendo em vista que sua interrupção ensejará prejuízo às necessidades institucionais de produtividade, colaboração e comunicação de forma eficiente e segura, onde se destaca a possibilidade de continuidade operacional, atualizações de suporte contínuos com a devida adequação às normas de segurança da informação, tendo em vista que o TRE-RO lida com dados sensíveis e a proteção desses dados é uma prioridade, a solução em comento garante as medidas de segurança estejam sempre atualizadas, além da flexibilidade na garantia do atendimento à eficiência e produtividade bem como a redução de custos.

4.3.1 Sobre a vantajosidade em razão da contratação plurianual, a Equipe de Planejamento da Contratação (EPC), estabeleceu que o prazo da contratação seja pelo período de 36 meses, podendo ser prorrogado nos termos da lei para até 10 (dez) anos.

- Esta decisão foi subsidiada por tratar-se de situação excepcional, já que há uma diferença quantitativa e qualitativa (serviços exclusivos dos processos e sistemas eleitorais) dos serviços prestados em anos eleitorais com relação aos anos não eleitorais. Apesar das diferenças não serem suficientes para ensejar ajustes na força de trabalho, a possível alternância de prestadores de serviço em períodos de apenas 12 meses causada por possíveis novas licitações, poderia gerar prejuízo para a prestação dos serviços e consequentemente para as eleições, sendo a vigência plurianual mais vantajosa para esta contratação.

5. DEFINIÇÃO E ESPECIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES E REQUISITOS DO ÓRGÃO GERENCIADOR

5.1. Identificação das necessidades de negócio

5.1.1. Atualização e expansão do licenciamento por volume de Software Microsoft

Considerando que se trata de atualização e expansão de licenciamento de softwares já adquiridos e em uso pelo TRE-RO, não é possível a ampla concorrência de MARCAS de softwares em razão da incompatibilidade de outros fornecedores de software, concomitante, a aquisição de licenças de sistema operacional servidor são para adequar o licenciamento aos equipamentos já instalados no Data Center, a saber:

- Aquisição das seguintes licenças:
 - Sistema operacional servidor
 - 96 Microsoft Windows Server Data Center (licença de servidor);
 - 550 Microsoft Windows Server Data Center User CAL (licença de usuário);
 - Banco de dados SQL
 - 06 Microsoft SQL Server Standard (licença de servidor);

5.1.2 . Potencializar suite de produtividade, colaboração e gestão de projetos alinhadas às necessidades institucionais em soluções corporativas e transformação digital

Levantamentos preliminares superficiais demonstraram que a opção pela solução do fornecedor Microsoft estaria mais alinhada às necessidades do TRE-RO, especialmente quanto a integração para comunicação com TSE que se utiliza da solução mencionada, além dos aspectos culturais e a curva de aprendizado dos usuários quanto ao uso de novas ferramentas, em especial, de escritório.

A presente contratação pretende:

1. Assegurar a celeridade e produtividade na prestação jurisdicional;
2. Ampliar a transformação digital da JE com foco na efetividade e inclusão;
3. Multiplataforma: Serviço independente de sistema operacional, configurações locais, tipo de hardware para o acesso dos usuários finais;
4. Disponibilidade: Infraestrutura descentralizada para garantir escalabilidade e maior tempo de uso por usuário, sem necessidade de aumentar/melhorar a infraestrutura local;
5. Viabilizar um ambiente seguro, saudável e produtivo (no caso de tele trabalho).

Para tanto, os presentes estudos preliminares tomarão por base para análise a solução Microsoft abaixo, contemplando aplicativos de escritório, editoração e comunicação em nuvem, realizando comparativo com as demais soluções disponíveis no mercado.

Microsoft Office 365 Apps For Enterprise, modalidade de licenciamento é por usuário, ou seja, uma licença de software para cada usuário da CONTRATANTE, com as seguintes especificações de modelos ofertados pelo fabricante:

- Office 365 E1
 - Pacote Office (Word, Excel, PowerPoint e Outlook) ;
 - One Drive - 1 TB de Armazenamento na Cloud com Segurança;
 - 100 GB no Exchange Online
 - Power Apps for Office 365;
 - Planner;
 - Power BI – Free
 - Microsoft Teams;
 - Demais softwares disponibilizados na plataforma do Apps for Enterprise E1.
- Office 365 E3 e M365 E3
 - Pacote Office (Word, Excel, PowerPoint e Outlook) ;
 - One Drive - 1 TB de Armazenamento na Cloud com Segurança;
 - 1 TB no Exchange Online;
 - Power Apps for Office Enterprise 365;
 - Planner;
 - Microsoft Teams;
 - Demais softwares disponibilizados na plataforma do Apps for Enterprise E3.
- Office 365 E5 e M365 E5
 - Pacote Office (Word, Excel, PowerPoint e Outlook) ;
 - One Drive - 1 TB de Armazenamento na Cloud com Segurança;
 - Power Apps for Office 365;
 - Planner;
 - Power BI – Pro
 - Microsoft Teams;
 - Demais softwares disponibilizados na plataforma do Apps for Enterprise E5.

Obs. : M365 (Microsoft 365) é o novo nome do produto O365 (Office 365) [\[Ref 1\]](#), a diferença está no valor unitário mensal no **Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas –MICROSOFT/2022**.

Nesta modalidade de contratação todas as correções de software e “upgrades” de versão estão garantidas durante a vigência do contrato.

Microsoft Project OnLine e Power BI Pro, a modalidade de licenciamento é por usuário, ou seja, uma licença de software para cada usuário da CONTRATANTE, com as seguintes especificações de modelos ofertados pelo fabricante:

- Project Plan 3
 - Project Online;
 - Project Online Desktop;
 - Project for the Web;
 - Resource Management;
 - Portfolio Selection & Optimization
 - Enterprise Resource Planning;
 - Todos os produtos do Project Plan 1.
- Power BI Pro
 - Power BI Desktop;
 - Power BI Serviço.

5.1.3. Serviço de implantação, configuração e Treinamento

Os serviços de suporte técnico especializado serão demandados pelo TRE-RO de acordo com as necessidades e prioridades do ambiente. Esses serviços incluem, pelo menos, mas não limitados à, instalação e customização dos produtos adquiridos, serviços de diagnósticos, saneamento de dúvidas, implementação de novas funcionalidades, otimização de configurações para desempenho, correções de problemas, treinamento entre outros, no âmbito dos produtos Microsoft a serem fornecidos e melhor descritos no contrato.

5.2. Identificação das necessidade tecnológicas

5.2.1. Requisitos de Manutenção evolutiva

Consoante delineado nos requisitos de negócio, será exigido garantia evolutiva de 36 (trinta e seis) meses, devendo o acesso para *downloads* de *patches*, *drivers* e quaisquer outras atualizações necessárias estar disponíveis 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), durante todo o período de vigência do programa de licenciamento, e podem ser feitos através de http ou ftp, no sítio do fabricante do *software*;

A contratada deve garantir ao contratante o direito de atualizar o software para as novas versões disponibilizadas, durante todo o período de vigência do programa, e sempre que julgar necessário. As novas versões devem estar disponíveis para ‘download’, no sítio do fabricante do software;

Atualizações de segurança e correções de problema das versões instaladas (vícios do produto) deverão ser disponibilizadas durante todo o prazo de validade técnica da versão utilizada pelo TRE-RO, independente de possuir programa de licenciamento vigente, conforme Lei 8.078/1990, art. 26, § 3º, e art. 39, inciso I e II, c/c Lei 9.609/1998, arts. 7ª e 8ª.

5.2.2. Requisitos temporais

Contratação por 36 meses de modo a privilegiar a continuidade do negócio

5.2.3. Requisitos de Capacitação:

- a) Para os itens de **licenciamento por volume Microsoft Winows Server e SQL Server** não é necessário capacitação.
- b) Para o serviço **suíte de produtividade, colaboração e gestão de projetos**, tratando-se de solução proprietária, a contratada, por meio do fabricante ou seus representantes, deverá disponibilizar treinamentos e/ou cursos para os softwares fornecidos, com vista a garantir a operação e manutenção dos serviços por parte dos servidores/colaboradores do TRE-RO.

5.2.4. Requisitos de Qualidade:

5.2.4.1 A LICITANTE deverá, obrigatoriamente, apresentar cópia autenticada de declaração emitida pela Microsoft de que é uma revenda autorizada Microsoft (LSP – Licensing Solution Provider), demonstrando desta forma estar habilitada a operacionalizar contratos de licenciamento por volume, inclusive para médias e grandes organizações;

5.2.4.2 A LICITANTE deve ser autorizada pela Microsoft para fornecer seus licenciamentos de volume para instituições governamentais (categoria Government Partner), o que será verificado através de declaração emitida por este fabricante.

5.2.4.3. Além dos contratos administrativos, o CONTRATANTE não aceitará assinar contratos com o FABRICANTE para o recebimento das licenças decorrentes deste processo, ficando a LICITANTE obrigada a efetuar os seus pedidos e ciente desta condição, bem como comprovar através do site do fabricante que as licenças adquiridas estão devidamente registradas no nome do CONTRATANTE.

5.2.4.4. A LICITANTE deverá, obrigatoriamente, apresentar cópia autenticada de declaração emitida pela Microsoft ou através da página do fabricante (indicando a devida URL) de que possui as seguintes competências técnicas:

1. Especialização Avançada em Adoption and Change Management
 1. Justificativa: Atender aos requisitos de qualidade técnica para o item 03 – Serviço de Implantação e conforme contratação do objeto mencionando licenças Office365. Os parceiros devem demonstrar profundo conhecimento, ampla experiência e sucesso comprovado ao impulsionar o uso do Office 365 e a mudança organizacional fornecendo serviços de adoção e gerenciamento de mudanças podem buscar a especialização avançada de adoção e gerenciamento de mudanças. Os clientes/contratante têm seis vezes mais chances de atender ou superar os objetivos de negócios com um gerenciamento de mudanças eficaz. Para ajudar os clientes a obter os resultados desejados, é fundamental que os usuários finais adotem novos serviços e adotem mudanças comportamentais. Os serviços de adoção e gerenciamento de mudanças apresentam aos parceiros uma oportunidade única de criar novos fluxos de receita e fornecer valor vitalício aos clientes por meio da adoção do O365.

5.2.4.5. A CONTRATADA deverá apresentar, até a data de assinatura do contrato, comprovação de que possui em seu quadro técnico permanente profissionais com, no mínimo, os seguintes perfis:

5.2.4.6. Deve possuir pelo menos 02 (dois) profissionais com ao menos 02 (duas) das certificações profissionais abaixo:

1. Microsoft 365 Identity and Services
2. Managing Office 365 Identities and Requirements
3. Microsoft Security, Compliance, and Identity Fundamentals
4. Enabling Office 365 Services
5. Justificativa: Exigência técnica de excelência na execução para não impactar no processo produtivo da Contratante, que consta no item de 39 Serviço Técnico Especializado.

6. ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUANTIDADE DE BENS E/OU SERVIÇOS

6.1. Sobre a Força de Trabalho e Necessidades do órgão gerenciador

A Justiça Eleitoral de Rondônia atualmente conta com cerca de 423 indivíduos em sua força de trabalho, incluindo servidores efetivos (186), cedidos/requisitados (117), colaboradores* (84), juízes (29) e membros da corte (7), distribuídos nas unidades.

Nota: Foram considerados apenas os colaboradores que desempenham funções na área de administração.

Importante considerar que durante os períodos eleitorais, este número de pessoas utilizando os serviços fornecidos pela STIC pode aumentar em até 100 usuários. Isso se deve à necessidade temporária de diversos perfis de indivíduos, incluindo técnicos administrativos, profissionais de TI e servidores de outros órgãos.

Ademais, existem iniciativas nacionais pelo aumento do quadro de servidores efetivos, especialmente na área de TIC, para atender à força de trabalho mínima proporcional ao quantitativo de clientes internos e externos atendidos no órgão.

6.2. Sobre as necessidades

6.2.1. As atividades essenciais para o cumprimento das tarefas da força de trabalho envolvem:

- Edição de documentos;
- Comunicação entre usuários;
- Apresentação de dados analíticos;
- Utilização de planilhas eletrônicas;
- Compartilhamento de arquivos*.

*Observação: O compartilhamento de arquivos é realizado por meio do compartilhamento de pastas de rede.

6.2.2. A partir das solicitações dos usuários à STIC, identificamos duas categorias distintas de perfis de uso de ferramentas de escritório, com suas respectivas necessidades:

- Usuário Comum: Este perfil utiliza principalmente as funcionalidades básicas das suítes de escritório. Suas atividades incluem criação de documentos, planilhas simples, apresentações e comunicação.

- Usuário Avançado: Este perfil possui habilidades além das ferramentas básicas, incluindo extração e apresentação de dados utilizando planilhas ou softwares especializados. Devido ao acesso a informações sensíveis e à possibilidade de abrir brechas de segurança nos servidores, esses usuários requerem um nível mais elevado de segurança.

Diante dessas considerações, é evidente a necessidade de adquirir ou atualizar um software de suíte de escritório que atenda às exigências dos diversos perfis de usuários, uma vez que isso constitui um requisito fundamental para o ambiente de trabalho desta especializada instituição judicial.

6.2.3. No que diz respeito à organização do trabalho e ao gerenciamento de projetos, as atividades são categorizadas com base no nível de responsabilidade do colaborador. Dentre essas categorizações, a que mais atende às necessidades é a de "Gerente e Executor de Tarefas". A partir dessa distinção, emergem dois perfis principais de utilização de ferramentas de gestão de projetos:

- Gerentes de Projetos e Portfólios: Este perfil é destinado aos responsáveis pelo planejamento, coordenação e supervisão abrangente de projetos e portfólios. Esses profissionais utilizam ferramentas de gestão para criar cronogramas detalhados, atribuir tarefas, monitorar o progresso, alocar recursos e tomar decisões estratégicas. Eles são encarregados de garantir que os projetos estejam alinhados com os objetivos organizacionais e sejam entregues dentro dos prazos e padrões de qualidade estabelecidos.
- Usuários Comuns para Atualização e Registro de Tarefas: Neste segundo perfil, encontramos colaboradores que participam ativamente das tarefas e atividades relacionadas aos projetos, mas não têm a responsabilidade de gerenciá-los em sua totalidade. Esses usuários utilizam as ferramentas de gestão para atualizar o status das tarefas, comunicar progressos e registrar informações relevantes. Sua participação é vital para manter a transparência nas operações e para que todos os envolvidos tenham uma compreensão clara do andamento do projeto.

As ferramentas de gestão de projetos são configuradas de maneira a atender às necessidades específicas desses dois perfis. Para os gerentes de projetos, são disponibilizadas funcionalidades avançadas de planejamento, análise de risco, alocação de recursos e geração de relatórios. Por outro lado, os usuários comuns têm acesso a recursos simplificados, focados na atualização de status, colaboração em equipe e registro de tarefas.

Em resumo, essa estrutura de categorização e perfis de utilização proporciona uma abordagem mais eficiente e direcionada ao gerenciamento de projetos, permitindo que as equipes trabalhem de maneira coordenada e produtiva em direção aos objetivos estabelecidos.

6.3. Quantitativo do órgão gerenciador e participantes

6.3.1. Considerando o item **6.1** que trata da força de trabalho e do item **6.2**, que trata dos perfis diferenciados de usuários e as necessidades identificadas, serão registrados as seguintes quantidades e tipos:

LOTE ÚNICO									
									Quantidade

Item	Categoria	Descrição	Item da Documentação e Especificação	Identificação Microsoft	Unidade	TRE-RO	TRE-AC	TRE-CE	TRE-PA
01	Server	Windows Svr LicSA	7.1.1	9EA-00039	Licença	96		200	
02	Server	Windows Server Data Center UserCAL	7.1.2	AAA-12414	Licença	550		1.600	
03	Server	SQL Server Standard perCore LicSA	7.1.3	7NQ-00302	Licença	06			
04	Colaborativo	O365 E1	7.2	T6A-00024	Licença	550	100	1.212	350
05	Colaborativo	O365 E3		AAA-10842	Licença	450	200	72	30
06	Colaborativo	O365 E5		SY9-00004	Licença	50	60	16	30
07	Colaborativo	M365 E3		AAA-10756	Licença	400			
08	Colaborativo	M365 E5		AAA-28605	Licença	100			
09	Colaborativo	Power BI Pro		NK4-00002	Licença	30			
10	Colaborativo	Project P3		7LS-00002	Licença	30			
11	Serviço Técnico	Serviço de Implantação - Serviço técnico especializado: instalação, implantação, configuração, ajuste de desempenho	8.3.		Caixas migradas	450	360	1.300	
12	Treinamento	Serviço de treinamento técnico na solução - Para equipe que administrará a solução Office 365.	8.4.		Servidores	5	4	50	20
13	Treinamento	Workshop - Demonstração das funcionalidades das ferramentas que compõe a solução Office 365 contratada para os usuários finais			Servidores	450	260	1.300	80

- 6.3.2.** As quantidades informadas pelos outros órgãos foram registrados no formulário "Levantamento Office 365", disponibilizado no dia 09/05/2023.
- 6.3.2.** Considerou-se um lote único pelas seguintes vantagens:
- Custo Total Reduzido
 - Apesar de utilizar Catálogo: 4.0.0, Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia (SGD) para os preços dos itens da categoria Servidor e Colaborativo e possível obter descontos quando licenças e serviços de instalação são adquiridos juntos, resultando em uma economia significativa em comparação com compras separadas.
 - Simplificação do Processo de Compra
 - Facilidade Administrativa: Gerenciar um único fornecedor para todos os itens simplifica o processo administrativo, reduzindo a complexidade de lidar com múltiplas faturas e contratos.
 - Economia de Tempo: Menos tempo é gasto em pesquisa e negociação com vários fornecedores, permitindo que a empresa se concentre em outras atividades essenciais.
 - Melhor Integração e Compatibilidade:
 - Garantia de Compatibilidade: Adquirindo licenças e instalação do mesmo fornecedor, há uma maior garantia de que o software e os serviços serão compatíveis, reduzindo o risco de problemas técnicos durante a instalação.
 - Suporte Técnico Unificado: Em caso de problemas, ter um único ponto de contato para suporte técnico pode acelerar a resolução de questões, uma vez que o fornecedor está familiarizado com todos os aspectos do software e da instalação.
 - Garantia e Suporte:
 - Cobertura de Suporte: Muitas vezes, um pacote combinado vem com uma garantia abrangente e opções de suporte que podem não estar disponíveis ao comprar itens separadamente.
 - Responsabilidade Centralizada Se surgirem problemas, a responsabilidade é clara e centralizada, evitando a situação onde o fornecedor de licenças e o de instalação possam se eximir de responsabilidade um para o outro.
 - Planejamento e Implementação Mais Eficientes:
 - Coordenação de Projetos: Um único fornecedor coordenando tanto a entrega das licenças quanto a instalação pode resultar em um cronograma de implementação mais eficiente e menos interrupções para a empresa;
 - Experiência Consolidada: Provedores que oferecem tanto licenças quanto serviços de instalação geralmente possuem uma vasta experiência e conhecimento, resultando em uma implementação mais suave e eficaz.
 - Personalização e Consultoria:
 - Soluções Personalizadas: Fornecedores que tratam de ambos os aspectos tendem a oferecer soluções personalizadas e consultoria específica para atender às necessidades da empresa de forma mais precisa.
 - Acompanhamento Contínuo: É mais provável que o fornecedor ofereça acompanhamento e ajustes contínuos para assegurar que tanto o software quanto a instalação continuem atendendo às expectativas e necessidades do órgão.

7. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS

7.1. Categoria Server

7.1.1. Microsoft Windows Server Data Center

Conforme demonstrado no item **8.1.2**, o licenciamento mais vantajoso à administração no longo prazo é no formato licenciamento por servidor (por núcleo), de forma que para tanto faz-se necessário o levantamento do quantitativo de Processadores/Núcleos dos equipamentos em uso no TRE. Sendo assim, atualmente o TRE-RO possui no seu Data Center um parque computacional composto de 12 servidores Dell PowerEdge R640 com 02x Intel(R) Xeon(R) Gold 6126 CPU @ 2.60GHz (12C/24T).

Para tais equipamentos são necessárias 12 licenças por processador e 24 licenças por servidor, requisito superior ao mínimo de 8/16 exigido pela fabricante, de forma que sendo as licenças vendidas em 2-Packs (pacotes de 2 licenças), chega-se ao quantitativo de 12x Windows Server Data Center (2-pack lic) por servidor físico, estando este servidor licenciado para hospedar o quantitativo de OSEs Virtuais que suportar.

Neste cenário, para o licenciamento completo do ambiente computacional seriam necessárias 12 licenças (2-pack) x 12 servidores, que totalizariam 144 (2pack) ou 288 licenças. Entretanto temos também outras cargas de trabalho que não dependem do sistema operacional Windows Server, de forma que podemos, por meio de regras de afinidade, restringir as cargas de trabalho baseadas em Windows Server à apenas 6 servidores, reduzindo a demanda de 144 licenças para 72 licenças (2-pack).

Entretanto, considerando a previsão de contratação de novos equipamentos servidores, tendo em levantamento preliminares apontado para o uso de equipamentos com 2x processadores de 16 cores (16C/32T), em tratando-se de registro de preços, registraremos o quantitativo de licenças de 16 licenças (2-pack) x 6 servidores, o que resulta na demanda de até 96 licenças (2-pack), podendo, à depender dos equipamentos ofertados na outra aquisição, ser reduzido ao licenciamento de apenas 4 servidores.

7.1.2. Microsoft Windows Server Data Center UserCAL

Este licenciamento, como demonstrado no item **8.1.2.2**, está diretamente relacionado ao quantitativo de usuários que tem acesso aos sistemas Microsoft, tendo o TRE-RO uma força de trabalho e suas necessidades, conforme demonstrado no item 6.2 (Cenário) a demanda por UserCAL atual é de 550 licenças.

7.1.3. Microsoft SQL Server Standard

Atualmente o TRE-RO conta com 2 licenças (2-Cores pack) de SQL Server Standard instaladas em 1 servidor que hospeda a referida aplicação de banco de dados, tendo atendido satisfatoriamente até o momento. Entretanto com a aquisição e contratação de novas soluções, em especial, de segurança da informação no exercício de 2022, observou-se a necessidade de separar algumas bases de dados consideradas mais críticas, tanto por questões de segurança, quanto para garantir a performance esperada das aplicações.

Dessa forma, a adição de novo servidor depende da aquisição de ao menos 2 licenças (2-Cores pack) adicionais para garantir o licenciamento mínimo exigido pela fabricante, totalizando 4 licenças (2-Cores pack) ou 8 licenças de núcleo, possibilitando o isolamento dos dados e a separação das cargas de trabalho.

Por fim, considerando que o somatório dos requisitos de hardware das múltiplas soluções que utilizam o SQL Server ultrapassa a configuração pretendida, tratando-se de registro de preços, serão registradas 6 licenças (2-Cores pack), de forma que possamos avaliar o performance do SQL Server em uso com todas as soluções recentemente instaladas até a efetiva aquisição desta contratação, ou ainda durante a validade da Ata de Registro de Preços, possibilitando a aquisição de licenças adicionais, caso se demonstrem indispensáveis, sem a necessidade de deflagração de novo processo de contratação, visto que 2 licenças extrapolariam o limite de 25% para aditivo contratual. (4 x 25% = 1)

7.1.4. Da indicação de marca e modelo

Como adiantado no início dos estudos, os objetos listados neste item **7.1**, tratam-se de aquisições para atualização e expansão de sistemas instalados e em uso pela Justiça Eleitoral de Rondônia, alguns como o Windows Server e Windows Server UserCAL à mais de 2 décadas, e que, como demonstrado, são requisito e/ou base à outras aplicações em uso.

Assim, com fulcro no Inciso V, alínea "a" do Art. 40, da Lei 14.133/2021, baseado no princípio de padronização as aquisições deverão manter a marca e modelo de software atualmente instalados no ambiente do TRE-RO, com objetivo de manter a compatibilidade técnica, desempenho e eficiência dos produtos para as entregas dos trabalhos desenvolvidos pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação.

7.2. Categoria Colaborativo

7.2.1 Suíte de produtividade, colaboração e gestão de projetos

Suítes de produtividade e colaboração são conjuntos de aplicativos e ferramentas projetados para auxiliar indivíduos, equipes e empresas a aumentar sua produtividade, facilitar a comunicação e promover a colaboração eficiente em um ambiente de trabalho. Essas suítes geralmente incluem uma variedade de aplicativos de escritório, recursos de armazenamento na nuvem, ferramentas de comunicação e recursos de colaboração em tempo real.

No mercado atual, algumas das principais suítes de produtividade e colaboração são:

FABRICANTE	SOLUÇÃO
Microsoft	Office 365
Google	Google Workspace
Zoho	Zoho Workplace
Apple	Apple iWork*

* Restrito aos sistemas operacionais Apple (macOS, iOS e iPadOS), portanto incompatível com a necessidade do TRE-RO.

8. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Para a seguinte contratação temos 2 situações para o levantamento de soluções disponíveis, onde na primeira situação de **atualização e expansão do licenciamento de softwares Microsoft** temos a impossibilidade de concorrência entre marcas e modelos, visto que trata-se de continuidade de ferramentas específicas já implementadas e em uso neste Tribunal, e está demonstrada no item **8.1.** que segue.

Enquanto que para a segunda faremos, no item **8.2.**, o comparativo das soluções disponíveis e consolidadas no mercado para avaliar sua compatibilidade com as necessidades do TRE-RO, formato de licenciamento, facilidade de implantação e, não menos importante, o impacto da adoção aos usuários.

8.1. Categoria Server

8.1.1. Atualização e expansão de licenciamento

Não há que se falar em soluções disponíveis no mercado que poderiam atender ou substituí-las, em especial por motivos de compatibilidade e requisito dos sistemas em uso hoje neste Tribunal, para tanto listamos abaixo os softwares previstos nesta contratação e sistema imprescindíveis que o requerem:

- **Microsoft Windows Server Data Center**
 - Active directory (serviço de diretório requisito para autenticação das estações com SIS - Sistema Integrado de Segurança);
 - Solução de cópia de segurança de dados - Veeam Backup and Replication ([System Requirements - Veeam Backup Enterprise Manager Guide](#))
 - Solução de Virtualização de Desktops VDI
 - VMware Horizon Connection Server ([VMware Knowledge Base](#))
 - VMware App Volumes ([System Requirements \(vmware.com\)](#))
 - VMware Dynamic Environment Manager ([Software Requirements \(vmware.com\)](#))
 - Windows Server Update Services ([Etapa 1 – Instalar a função de servidor do WSUS | Microsoft Learn](#))
 - Solução de Antivírus e Malware
 - Trend Micro™ Deep Security Manager ([System requirements | Deep Security \(trendmicro.com\)](#))
 - Trend Micro™ Endpoint Encryption™ ([Endpoint Encryption 6.0 Patch 1 Installation Guide / Enterprise / Online Help Center \(trendmicro.com\)](#))
 - Solução de Auditoria - Varonis DatAdvantage ([Upgrade DatAdvantage to the Latest Version \(varonis.com\)](#))
 - Solução de Gestão de Ativos - Ivanti® Endpoint Manager ([Ivanti Endpoint Manager 2022 Install Guide](#));
 - Solução de MFA - CISCO DUO ([Authentication Proxy Reference - Duo | Duo Security](#));
 - Dentre outros.
- **Microsoft Windows Server Data Center User CAL**
 - CAL client access license (Licença de Acesso de Cliente) é requerida para todos os clientes que acessem um Windows Server ([Microsoft Product Terms](#))
- **Microsoft SQL Server Standard**
 - Solução de Cópia de Segurança de Dados - Veeam Backup and Replication ([System Requirements - Veeam Backup Enterprise Manager Guide](#))
 - Solução de Auditoria - Varonis DatAdvantage ([Upgrade DatAdvantage to the Latest Version \(varonis.com\)](#))
 - Solução de Gestão de Ativos - Ivanti® Endpoint Manager ([Ivanti Endpoint Manager 2022 Install Guide](#));
 - Solução de MFA - CISCO DUO ([Authentication Proxy Reference - Duo | Duo Security](#));
 - Solução de Virtualização de Desktops VDI
 - Microsoft Sharepoint/Project Server;
 - Dentre outras;

8.1.2. Formatos de licenciamento

Pelo exposto e demonstrada a impossibilidade de utilização de outras soluções visto que tratam-se de requisito para terceiras soluções, resta a esta equipe de contratação o estudo sobre os formatos de licenciamento disponíveis para atender a demanda deste regional. A Microsoft possui regras de licenciamentos complexo, por vezes complementares, aos quais serão apresentados da melhor forma a seguir:

8.1.2.1. Microsoft Windows Server Data Center

O Microsoft Windows Server é licenciado por tipo de licenciamento e por edições, conforme consta em seu [termo de uso de produto](#), abaixo demonstrado:

licenciamento por servidor (por núcleo), no qual o cliente pode utilizar o software em um servidor licenciado de acordo com o número de processadores físicos, sujeito a no mínimo 8 (oito) Licenças por Processador Físico e no mínimo 16 (dezesesseis) Licenças por servidor físico. Neste modelo de licenciamento ainda é diferenciado conforme a edição licenciada do Windows Server:

- I. A edição **Standard** permite o uso de 1 (uma) Instância em Execução do software para servidores físico no Servidor Licenciado (além de 2 (dois) OSEs Virtuais) se o OSE Físico for usado exclusivamente para hospedar e gerenciar os OSEs Virtuais, ou ainda 2 (dois) OSEs Virtuais em virtualizador compatível, como o VMware ESXi utilizado neste regional.
 1. Nesta edição, para o cenário do TRE-RO que possui 43 servidores com Windows Server instalado e em uso, seriam necessárias 288 licenças Windows Server Standard para atender à este formato de licenciamento;
 2. Seria ainda resguardada uma margem de crescimento de 10%, até o total de 48 servidores, entretanto nos últimos 6 (seis) meses foram adicionados ao menos 4 (quatro) servidores e pelo menos outros 3 softwares tem implementação prevista ainda neste exercício, dos quais ao menos 01 já sabemos que necessitará de outras 03 licenças, de forma que 48 servidores pode não atender o TRE-RO em futuro próximo.
 3. Neste formato e edição, considerado o valor constante do Catálogo de Soluções de TIC -Microsoft, teríamos um custo estimado para a presente renovação de **R\$ 120.096,00**. Entretanto o atual licenciamento do TRE-RO é da edição Data Center, de forma que alterar a edição requer aquisição de novas licenças que teria um custo de **R\$ 258.624,00**
- II. A edição **Data Center** permite o uso do software para servidores em qualquer número de OSEs no Servidor Licenciado.
 1. Nesta edição, para o cenário do TRE-RO que possui 43 servidores com Windows Server instalado e em uso, seriam necessárias 48 licenças Windows Server Data Center para atender ao licenciamento pretendido, limitando a execução dos servidores virtuais à 4 (quatro) servidores físicos como já é realizado atualmente.
 2. Não existe limitação de crescimento por questões de licenciamento, visto que é possível instalar um número ilimitado de OSEs nos servidores físicos licenciados;
 3. Neste formato e edição, considerado o valor constante do Catálogo de Soluções de TIC -Microsoft, teríamos um custo estimado para a presente renovação de **R\$ 88.115,20**. Será também necessária a aquisição mínima de 8 (oito) novas licenças para atender ao completo licenciamento dos servidores físicos ao custo de **R\$ 38.150,40**, resultando no total de **R\$ 126.265,60** para esta aquisição e **R\$ 105.738,24** em renovações futuras.
 4. Existe ainda a possibilidade de licenciamento de outros 2 (dois) servidores físicos adicionais, ao total de 6 (seis), com vista a reduzir a taxa de agrupamento dos servidores virtual em físicos de 11:1 para 8:1, que pode garantir maior performance e capacidade de expansão. Neste caso seria necessário a aquisição de 32 (trinta e duas) novas licenças ao valor de **R\$ 152.601,60** que somado a renovação de **R\$ 88.115,20**, resultaria no custo total de **R\$ 240.716,80** para esta aquisição e **R\$ 158.607,36** em renovações futuras.

licenciamento por OSE Virtual Individual (por núcleo), neste modelo de licenciamento, disponível apenas para subscrições ou licenças com Software Assurance ativo, cada servidor físico ou virtual deverá possuir o número de licenças igual ao número de Núcleos Virtuais no OSE Virtual, sujeito a um mínimo de 8 (oito) Licenças por OSE Virtual e 16 (dezesseis) Licenças por servidor físico.

- I. Este modelo de licenciamento requer o mesmo número de licenças do modelo anterior na edição Standard, mas diferente do modelo anterior, está limitado a 1 (um) OSE Virtual por servidor licenciado e possui carência para transferência de licenças entre Data Centers de 90 dias.
- II. Este modelo de licenciamento parece mais adequado para uso em infraestruturas de cloud híbridas ou públicas com poucos servidores licenciados.

Dessa forma, no quadro abaixo serão demonstrados alguns quadros comparativos dos modelos de licenciamentos e edições disponíveis, assim como seus custos estimativos ao longo do tempo. Para os comparativos serão utilizados servidores físicos com 02 processadores de 12 cores por processador, que condiz com os atuais equipamentos em uso no Data Center do TRE-RO.

- I. Comparativo dos modelos de licenciamento A (Licença por servidor) x B (Subscrição por OSE) - Importante observar que em ambos os casos o licenciamento é feito por núcleo e sempre observando o mínimo de 8 núcleos por OSE/processador físico (socket) e 16 por cliente/servidor físico.
- o Para todos os casos foram utilizados como referência os valores constantes do CATÁLOGO DE SOLUÇÕES DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS (MICROSOFT), versão 3 (disponível no site [Catálogos de Soluções de TIC do Governo Digital](#)).

o Observa-se que, ainda que no primeiro ano a subscrição das licenças corresponda apenas à 24% do valor da aquisição de licenças perpétuas, para qualquer que seja a edição do software, ao longo do tempo essa vantajosidade reduz gradativamente, restando diferença de apenas 01% ao final de 06 anos (equivalente à 1 aquisição + 1 renovação) e tornando-se 13% mais onerosa a subscrição ao final de 09 anos (equivalente à 1 aquisição + 2 renovações).

o A aquisição das licenças ainda demonstra vantagem por tratar-se de licenciamento perpétuo, ou seja, mesmo que não sejam realizadas as renovações, a administração perde o direito à novas versões do software para upgrade das licenças e acesso ao suporte, mas fica mantido o direito de uso do software por período indeterminado. Enquanto que no licenciamento por subscrição a administração detém o direito de uso do software apenas durante a vigência do contrato.

Tabela 1 - Perpétua x Subscrição								
Servidores/Procs	04 servidores físicos com 02 processadores de 12 cores por processador							
Período	01 anos	02 anos	03 anos	06 anos	09 anos	12 anos	15 anos	21 anos
OSEs (VMs)	10	10	10	10	10	10	10	10
Licenças Data Center								
Cores à licenciar	96	96	96	96	96	96	96	96
Licenças necessárias	48	48	48	48	48	48	48	48
Aquisição licenças	R\$ 158.489,28	R\$ 193.695,84	R\$ 228.902,40	R\$ 228.902,40	R\$ 228.902,40	R\$ 228.902,40	R\$ 228.902,40	R\$ 228.902,40
Renovação (3 anos)	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 105.738,24	R\$ 211.476,48	R\$ 317.214,72	R\$ 422.952,96	R\$ 634.429,44
Total Aquisição + Renovações (A1)	R\$ 158.489,28	R\$ 193.695,84	R\$ 228.902,40	R\$ 334.640,64	R\$ 440.378,88	R\$ 440.378,88	R\$ 440.378,88	R\$ 440.378,88
Subscrição no período (B1)	R\$ 55.476,96	R\$ 110.953,92	R\$ 166.430,88	R\$ 332.861,76	R\$ 499.292,64	R\$ 665.723,52	R\$ 832.154,40	R\$ 1.165.016,16
Relação Subsc./Aquisiç. (A1/B1)	24%	57%	73%	99%	113%	122%	128%	135%
Licenças Standard								
Cores à licenciar	480	480	480	480	480	480	480	480
Licenças necessárias	240	240	240	240	240	240	240	240
Aquisição licenças	R\$ 148.965,60	R\$ 182.157,60	R\$ 215.743,20	R\$ 215.743,20	R\$ 215.743,20	R\$ 215.743,20	R\$ 215.743,20	R\$ 215.743,20
Renovação (3 anos)	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ 100.166,40	R\$ 200.332,80	R\$ 300.499,20	R\$ 400.665,60	R\$ 600.998,40
Total Aquisição + Renovações (A2)	R\$ 148.965,60	R\$ 182.157,60	R\$ 215.743,20	R\$ 315.909,60	R\$ 416.076,00	R\$ 516.242,40	R\$ 616.408,80	R\$ 816.741,60
Subscrição no período (B2)	R\$ 52.356,00	R\$ 104.712,00	R\$ 157.068,00	R\$ 314.136,00	R\$ 471.204,00	R\$ 628.272,00	R\$ 785.340,00	R\$ 1.099.476,00
Relação Subsc./Aquisiç. (A2/B2)	24%	57%	73%	99%	113%	122%	127%	135%

- II. Comparativo das edições de licenciamento A (Licença por servidor) x B (Subscrição por OSE) - Importante observar que em ambos os casos o licenciamento é feito por núcleo e sem observando o mínimo de 8 núcleos por OSE/processador físico (socket) e 16 por cliente/servidor físico.
- o Para todos os casos foram utilizados como referência os valores constantes do CATÁLOGO DE SOLUÇÕES DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS (MICROSOFT), versão 3 (disponível no site Catálogos de Soluções de TIC do Governo Digital).

o Observa-se que até uma relação de 10 OSEs (VMs - Virtual Machines ou Maquinas Virutais) por servidor físico o licenciamento com a edição Standard, ainda que a quantidade de licenças seja até 5x maior, é mais vantajosa sobre a edição Data Center. Todavia, a partir da relação do 11º OSE/servidor a edição Data Center passa a ser vantajosa ante a edição Standard.

o A edição Data Center considera apenas os processadores físicos do servidores que hospedam os respectivos OSEs, enquanto que a edição Standard considera os processadores virtuais de cada OSEs, em uma relação 1:2, ou seja, para cada Standar licenciado é possível instalar 02 OSE.

o No cenário do TRE-RO, considerando que existem 46 OSEs em uso, a relação atual já é maior do que 10 OSE por servidor físicos.

o Nesta tabela já levou-se em consideração a necessidade de troca dos equipamentos servidores físicos do ambiente do Data Center do TRE, visto que encerram sua vida útil de 5 anos em 2023, assim, de forma que no processo de renovação do parque poderão passar por upgrade de configuração chegando até 16 núcleos por processador, sem afetar outros licenciamentos.

▪ O possível upgrade computacional garantiria também que estes servidores físicos suportem mais OSEs (VMs) e, consequentemente, mais vantagem no licenciamento da edição Data Center.

Tabela 2 - Standard x Data Center						
Escolha de edição	04 servidores físicos com 02 processadores de 16 cores/processador					
OSEs (VMs)	6	8	10	11	14	20
Licenças Data Center (A)						
Cores à licenciar	128	128	128	128	128	128
Licenças necessárias	64	64	64	64	64	64
Aquisição licenças (3 anos)	R\$ 305.203,20	R\$ 305.203,20	R\$ 305.203,20	R\$ 305.203,20	R\$ 305.203,20	R\$ 305.203,20
Renovação (3 anos)	R\$ 140.984,32	R\$ 140.984,32	R\$ 140.984,32	R\$ 140.984,32	R\$ 140.984,32	R\$ 140.984,32
Total para 06 anos	R\$ 446.187,52	R\$ 446.187,52	R\$ 446.187,52	R\$ 446.187,52	R\$ 446.187,52	R\$ 446.187,52
Licenças Standard (B)						
Cores à licenciar	384	512	640	768	896	1280
Licenças necessárias	192	256	320	384	448	640
Aquisição licenças (3 anos)	R\$ 172.594,56	R\$ 230.126,08	R\$ 287.657,60	R\$ 345.189,12	R\$ 402.720,64	R\$ 575.315,20
Renovação (3 anos)	R\$ 80.133,12	R\$ 106.844,16	R\$ 133.555,20	R\$ 160.266,24	R\$ 186.977,28	R\$ 267.110,40

Total para 06 anos	R\$ 252.727,68	R\$ 336.970,24	R\$ 421.212,80	R\$ 505.455,36	R\$ 589.697,92	R\$ 842.425,60
Relação total por Edições (A/B)	57%	76%	94%	113%	132%	189%

- III. Pelo exposto nos comparativos I e II, conclui-se que o licenciamento por aquisição de licenças da edição Data Center com posterior renovação do suporte, que garante a manutenção evolutiva das licenças, ainda que com maior custo inicial, demonstra-se mais vantajoso ao longo do tempo. neste sentido, importante informar que trata-se de software em uso pelo TRE-RO à pelo menos 2 décadas, com aquisições inicialmente centralizadas no TSE e que desde 2011 ocorrem pelo TRE-RO, por meio do Processo Administrativo n. 42/2011.
- IV. Por fim e de grande relevância, deve-se ainda considerar que o TRE-RO possui atualmente 40 licenças Windows Server Data Center, o que garantiu ampliações no quantitativos de máquinas virtuais em razão de novas ferramentas sem preocupações com licenciamento, de tal forma que trata-se de fator importantíssimo pela manutenção do formato de licenciamento *perpétuo* e edição *Data Center*.

8.1.2.2. Microsoft Windows Server Data Center UserCAL

O Microsoft Windows Server, conforme consta no [Termo de Uso do Produto](#), requer também licenças de acesso para cliente (CALs) que estão disponíveis nas modalidades por usuário ou por dispositivo:

Licenças de acesso para cliente por usuário (UserCAL) garante o acesso de 01 usuário de qualquer dispositivo (computador, notebook, celular e etc).

Licenças de acesso para cliente por dispositivo (DeviceCAL) garante o acesso de múltiplo usuários por meio de 01 dispositivo (computador, notebook, celular ou etc).

- I. Portanto, baseado em consulta aos sistemas de patrimônio (computadores, notebooks e tablet - 1008 dispositivos), dispositivos móveis registrados no Exchange Server (213 dispositivos) e ao serviço de diretórios (506 usuários) foi possível chegar ao comparativo abaixo, no qual fica demonstrada a vantajosidade do licenciamento por usuário invés de licenciamento por dispositivos, consequencia da característica de uso dos usuários do TRE-RO em que um usuário acessa os sistemas por diversos dispositivos.

Tabela 3 - UserCAL x DeviceCAL

UserCAL	
Usuários à licenciar	550
Aquisição licenças (3 anos)	R\$ 160.600,00
Renovação (3 anos)	R\$ 68.310,00
Total 6 anos (User)	R\$ 228.910,00
DeviceCAL	
Dispositivos à licenciar	1221
Aquisição licenças (3 anos)	R\$ 280.830,00
Renovação (3 anos)	R\$ 119.560,32
Total 6 anos (Device)	R\$ 400.390,32
Relação total po Dispositivo/Usuário (Device/User)	175%

8.1.2.3 Microsoft SQL Server Standard

O Microsoft SQL Server é licenciado por tipo de licenciamento e por edições, conforme consta em seu [termo de uso de produto](#), abaixo demonstrado:

Licenciamento por núcleo, no qual o cliente pode utilizar o software em um servidor licenciado de acordo com o número de núcleo, sempre sujeito ao mínimo 4 (quarto) licenças de núcleo por servidor. Neste modelo de licenciamento é possível ainda licenciar por núcleos físicos ou por núcleo de OSE Virtual:

- I. No licenciamento por núcleo físico é requerido licenciar todos os núcleos do servidor físico
- Neste modelo de licenciamento é possível executar qualquer número de instancia do SQL Server **Standard** apenas no OSE físico.
 - Não trataremos da edição **Enterprise** do SQL Server pois neste momento não há justificativa técnica para upgrade do atual licenciamento Standard para Enterprise, visto que as funcionalidades disponíveis na edição Standard atendem a demanda deste Regional.
- II. No licenciamento por núcleo de OSE Virtual é requerido licenciar todos os núcleos do OSE Virtual no servidor licenciado.
- Neste modelo de licenciamento é possível executar qualquer número de instancias do SQL Server no OSE virtual licenciado.

Licenciamento por Server/CAL, neste modelo de licenciamento são licenciados os OSE Virtual individualmente.

- I. Disponível apenas para edição **Standard** por subscrições ou licenças com Software Assurance ativo.
- II. Este modelo de licenciamento não está disponível para a edição Enterprise;
- III. Licença de servidor (por instância)
- Para produtos licenciados neste modelo, cada instância de SQL Server requer 1 licença de servidor;
 - Atualmente o TRE conta com 4 instancias de SQL Server em execução, com futura adição de outra instancia para atender nova ferramenta em fase de implantação;
- IV. Licença de acesso (CAL)
- É requerido 1 subscrição de licença de acesso ou licença de acesso com Software Assurance ativo para cada usuário/dispositivo que tenham acesso à(s) instancia(s) do SQL Server;
 - Atualmente 21 usuários/dispositivos tem acesso às instancias de SQL Server em execução e deve adicionar, ao menos, 1 novo usuario/dispositivo para atender nova ferramenta em fase de implantação.

Em que pese a tabela 5 demonstrar que o licenciamento por núcleo de OSE virtual seja em torno de 17% mais oneroso, a manutenção do licenciamento por Server/CAL é mais trabalhosa para a equipe técnica que é limitada em recursos humanos, além de requerer eventuais contratações adicionais para adição de novos sistemas/soluções que venham a ser contratadas/adquiridas.

Tabela 5 - SQL Server (Core) x SQL Server (Server/CAL)

SQL Server Standard (Core)	
Licenças (pack 2core)	4
Renovação licenças Server Core 2024	R\$ 25.659,14
Aquisição licenças Server Core Adic. 2024	R\$ 58.519,64
Renovação futura Server Core 2027	R\$ 51.318,28
Total 6 anos Server Core (A)	R\$ 135.497,06
SQL Server Standard (Server/CAL)	
Dispositivos à licenciar	5 instancias / 25 CAL
Aquisição licenças Server (5)	R\$ 36.636,50
Aquisição CAL (25)	R\$ 42.662,25
Renovação futura Server (5) 2027	R\$ 16.904,41
Renovação furuta CAL (25) 2027	R\$ 19.695,06
Total 6 anos Server+CAL (B)	R\$ 115.898,33
Relação total Core/Server+CAL (A/B)	117%

Neste sentido, novas contratações na administração pública envolvem diversas unidades e levam ao menos 3 meses, tendo o TRE-RO como média o tempo de 6 meses. Dessa

forma, considerando que em caso de uma eventual contratação adicional teríamos ao menos 1 servidor (técnico ou analista judiciário) com dedicação de 1h diária à esta contratação, nestes 6 meses, seriam dedicados pelo menos 132 horas, ou o equivalente à 1 mês de serviço, o que resultaria no custo indireto mínimo entre R\$ 15 mil e R\$ 24 mil, apenas com vencimento e benefícios dos indivíduos envolvidos.

Não obstante, por vezes estarão envolvidos mais do que 01 servidor, elevando o custo indireto, sendo que estas horas dedicadas à contratação poderiam ser melhor aproveitadas em outras atividades de maior relevância para a administração, especialmente quando demandadas das equipes técnicas. Ademais, outros custos precisariam ser contabilizados para aferição exata dos custos indiretos como: custos proporcionais de aquisição de equipamentos, licenciamento de softwares, energia elétrica e muitos outros que garantem o bom andamento das atividades dos servidores no desempenho de suas funções.

Sendo assim, considerando um custo adicional da ordem de R\$ 19 mil para um período de 36 meses e que tende a reduzir proporcionalmente ao longo do tempo, sendo da ordem de R\$ 14 mil nas renovações futuras, a equipe de contratação conclui que, neste caso concreto, é aceitável e justificável, sendo então mais vantajosa a manutenção do licenciamento por núcleo de OSE virtual do **SQL Server Standard**.

8.2. Categoria Colaborativo

8.2.2. Comparativo das ferramentas disponíveis nas soluções

	Office 365	Google Workspace	Zoho Workplace
Processador de texto para criação e edição de documentos	Microsoft Word	Google Docs	Zoho Writer
Planilha eletrônica para criação e análise de dados numéricos	Microsoft Excel	Google Sheets	Zoho Sheet
Aplicativo de apresentações para criar slides e apresentações visuais	Microsoft PowerPoint	Google Slides	Zoho Show
Email, calendário e gerenciador de contatos	Microsoft Outlook	Gmail, Google Calendar e Google Contacts	Zoho Mail
Aplicativo de anotações digitais para capturar e organizar informações	Microsoft OneNote	Google Keep	Zoho Notebook
Plataforma de comunicação e colaboração em equipe, com recursos de chat, videochamadas, reuniões online e compartilhamento de arquivos	Microsoft Teams	Google Meet, Google Chat, Google Jamboard	Zoho Meeting, Zoho Chat
Plataforma de gerenciamento de conteúdo e colaboração em equipe, permitindo compartilhar e organizar informações, documentos e recursos	Microsoft SharePoint	Google Sites	Zoho Sites
Serviço de armazenamento em nuvem para salvar, sincronizar e compartilhar arquivos	Microsoft OneDrive	Google Drive	Zoho Docs*
Ferramenta de gestão de projetos e tarefas, com quadros kanban para organizar e acompanhar o progresso das atividades	Microsoft Planner	Google Tasks	Zoho Projects
Aplicativo para criação de pesquisas, questionários e enquetes online	Microsoft Forms Integração com o ecossistema do Microsoft 365, permitindo que você crie e compartilhe formulários diretamente do seu ambiente do Microsoft 365. Recursos avançados de personalização, como temas, imagens de plano de fundo e opções de layout. Análises básicas de dados, incluindo visualização de respostas em tempo real e geração de relatórios básicos. Integração com outras ferramentas do Microsoft 365, como o Excel, para análise mais avançada dos dados coletados.	Google Forms Integração nativa com o Google Drive e o Google Workspace, permitindo que você crie e acesse seus formulários diretamente do Google Drive. Interface intuitiva e fácil de usar, com uma ampla variedade de opções de perguntas e recursos de personalização. Análises básicas de dados, incluindo resumos estatísticos, gráficos e exportação de dados para o Google Sheets para análises mais detalhadas. Suporte para colaboração em tempo real, permitindo que várias pessoas editem e visualizem os formulários simultaneamente.	Zoho Forms Integração com o Zoho CRM e outras ferramentas do Zoho Workplace, facilitando a coleta e o gerenciamento de dados de clientes. Recursos avançados de personalização, como temas, lógica condicional e recursos de marcação. Análises avançadas de dados, incluindo gráficos, relatórios personalizados e integração com outras ferramentas do Zoho para análise e automação. Recursos avançados de automação, como fluxos de trabalho e notificações, para automatizar processos com base nas respostas recebidas.
Ferramenta de automação de fluxo de trabalho, permitindo criar fluxos automatizados entre aplicativos e serviços	Microsoft Power Automate Integração com o ecossistema Microsoft: O Power Automate é altamente integrado com outros serviços e aplicativos da Microsoft, como o Microsoft 365 (anteriormente Office 365), SharePoint, Dynamics 365 e Power Apps. Isso permite automatizar processos que envolvem essas ferramentas e serviços. Conectores abrangentes: O Power Automate possui um grande número de conectores prontos para uso, permitindo integrar facilmente uma variedade de serviços de terceiros, como redes sociais, serviços de armazenamento em nuvem, ferramentas de gerenciamento de projetos, entre outros. Suporte para automações avançadas: O Power Automate oferece recursos avançados, como lógica condicional, iteração, manipulação de dados complexos e chamadas de API personalizadas. Isso permite criar fluxos de trabalho mais complexos e personalizados.	Google App Script Integração com serviços do Google: O Apps Script é integrado nativamente com os serviços do Google, como o Google Sheets, Google Docs, Google Drive e Gmail. Isso facilita a automação de tarefas dentro do ecossistema do Google. Programação em JavaScript: O Apps Script permite escrever scripts em JavaScript para automatizar tarefas e criar funcionalidades personalizadas. É uma opção poderosa para usuários com conhecimentos de programação em JavaScript. Extensibilidade dos aplicativos do Google: Com o Apps Script, você pode estender e personalizar os aplicativos do Google, adicionando funcionalidades personalizadas e integrações com outros serviços.	Zoho Flow Integração com aplicativos Zoho: O Zoho Flow é altamente integrado com outros aplicativos do Zoho, como Zoho CRM, Zoho Projects, Zoho Books, entre outros. Isso facilita a automação de processos dentro do ecossistema Zoho. Conectores pré-construídos: O Zoho Flow oferece uma ampla variedade de conectores pré-construídos para serviços de terceiros populares, como Google Workspace, Microsoft 365, Salesforce, Slack, entre outros. Isso permite integrar facilmente aplicativos e serviços de diferentes provedores. Interface visual de arrastar e soltar: O Zoho Flow oferece uma interface visual de arrastar e soltar para criar fluxos de trabalho, tornando-o mais acessível para usuários com menos experiência em programação.
Plataforma para criação de aplicativos personalizados, sem a necessidade de conhecimento de programação	Microsoft Power Apps	Google Sites	Zoho Sites
Ferramenta de análise de dados e geração de	Microsoft Power BI Integração com o ecossistema Microsoft: O Power BI tem integração nativa com outras ferramentas e serviços da Microsoft, como o Microsoft Excel, SharePoint, Teams e Azure. Isso facilita a conexão e a análise de dados provenientes dessas fontes. Capacidades avançadas de análise: O Power BI oferece recursos avançados de análise de dados,	Google Data Studio Integração com serviços do Google: O Data Studio possui integração nativa com serviços do Google, como Google Analytics, Google Sheets e BigQuery, facilitando a conexão e a análise de dados dessas fontes. Colaboração e compartilhamento: O Data Studio é conhecido por suas capacidades de colaboração e compartilhamento em tempo real. Várias	Zoho Analytics Integração com aplicativos Zoho: O Zoho Analytics integra-se perfeitamente com outros aplicativos do Zoho, como Zoho CRM, Zoho Finance, Zoho Projects, entre outros, permitindo a análise de dados provenientes dessas fontes. Recursos avançados de análise: O Zoho Analytics oferece recursos avançados de análise de dados, como modelagem de dados avançada, cálculos

relatórios para visualizar e compartilhar insights	como modelagem de dados avançada, recursos de IA e aprendizado de máquina, além de suporte para consultas e transformações complexas. Escalabilidade: O Power BI é altamente escalável, adequado para empresas de diferentes tamanhos e com grandes volumes de dados. Recursos de governança: O Power BI fornece recursos de governança e segurança robustos, permitindo o controle e a proteção dos dados sensíveis da organização.	pessoas podem colaborar em relatórios simultaneamente e os relatórios podem ser compartilhados com outras pessoas dentro e fora da organização. Facilidade de uso: O Data Studio tem uma interface intuitiva e fácil de usar, tornando mais acessível para usuários com menos experiência em análise de dados. Versão gratuita disponível: O Data Studio oferece uma versão gratuita com recursos limitados, o que pode ser uma opção atraente para pequenas empresas ou usuários individuais.	personalizados, análise preditiva e recursos de drill-down. Automação e agendamento: O Zoho Analytics permite agendar atualizações automáticas de dados e relatórios, bem como automatizar fluxos de trabalho de análise por meio de notificações e alertas. Opções de implantação flexíveis: O Zoho Analytics pode ser implantado na nuvem da Zoho ou no local, proporcionando flexibilidade para atender às necessidades de segurança e conformidade da organização.
Rede social corporativa para colaboração e comunicação em toda a organização	Microsoft Yammer, Microsoft Viva	Google Currents	Zoho Connect
Aplicativo para criação de apresentações interativas e envolventes	Microsoft Sway		
Ferramenta de arquivamento e retenção de dados para atender a requisitos legais e regulatórios	Microsoft 365 Compliance Center Integração com o ecossistema do Microsoft 365, incluindo o Office 365, SharePoint, Teams e outros serviços da Microsoft. Recursos avançados de gerenciamento de políticas de retenção e descoberta eletrônica. Funcionalidades de arquivamento de emails e gerenciamento de registros. Amplamente utilizado por organizações que adotam o Microsoft 365 como sua suite de produtividade e colaboração principal.	Google Vault Integração com o Google Workspace, incluindo Gmail, Google Drive, Google Meet e outros aplicativos do Google. Foco principal no arquivamento e retenção de emails e documentos do Google Workspace. Recursos de pesquisa avançada e descoberta eletrônica para recuperar informações relevantes. Amplamente utilizado por organizações que adotam o Google Workspace como sua suite de produtividade e colaboração principal.	Zoho Vault Originalmente projetado como um gerenciador de senhas e cofre digital, mas também pode ser usado para armazenar dados confidenciais. Armazenamento seguro de senhas, documentos e outras informações confidenciais. Controle de acesso granular e registro de auditoria para monitorar o acesso aos dados armazenados. Não possui recursos específicos de arquivamento e retenção de dados, mas pode ser adaptado para essa finalidade.
Mecanismo de busca interna para localizar informações e arquivos	Microsoft Search	Google Cloud Search	Zoho Search
Sistema de gerenciamento de relacionamento com o cliente para acompanhar leads, contatos e oportunidades de vendas	Microsoft Dynamics 365	Não possui, O Google Workspace CRM é uma integração de CRM de terceiros	Zoho CRM
Gerenciador de senhas e cofre digital para armazenar e proteger senhas e informações confidenciais.	Microsoft Azure Key Vault	Google Cloud KMS	Zoho Vault

8.3. Categoria Serviço Técnico

8.3.1. Descrição dos serviços

A seguir será descrito o ambiente a ser implantado.

8.3.1.1. Plataforma a ser implantada (Office).

1. Microsoft Office E1;
2. Microsoft Office E3;
3. Microsoft Office E5;
4. Microsoft Power BI Pro;
5. Microsoft Project P3;

8.3.1.2. Plataforma e quantidade de caixas a ser migradas na implantação do ambiente.

ID	Tribunal	Plataforma	Quantidade de caixas a ser migradas	Tamanho médio das caixas	Tamanho do servidor de arquivos a ser migrados	Pasta Pública	Arquivos .pst	Velocidade de link disponível para migração
01	TRE-RO	MS Exchange 2019	450	1GB	5TB	Não há	Não há	100MB
02	TRE-AC	MS Exchange 2013	360	10GB	6TB	Não há	Não há	100MB
03	TRE-DF	Google Workspace	640	10GB	4TB	Não há	Não há	100MB
04	TRE-CE	Zimbra	1300	100GB	100TB	Não há	Não há	100MB
05	TRE-AP	MS Office 365	--					

8.3.1.3. Atualmente, o Microsoft Exchange 2019 está em produção no Tribunal Regional Eleitoral de Rondônia. As demais plataformas elencadas acima permitem que outros órgãos da Justiça Eleitoral possam aderir ao certame, conforme levantamento realizado em 09/05/2023.

8.3.1.4. A "Quantidade de caixas a ser migradas" da plataforma MS Exchange 2016 da tabela acima, refere-se ao primeiro ano de implantação do ambiente Microsoft Office 365 no TRE-RO.

8.3.1.5. Contatos dos tribunais.

Tribunal	Contato	Fone/Fax	Endereço
TRE-AC	edcley@tre-ac.jus.br	(68) 99212-7980	Centro Administrativo Estadual, BR 364, Km 02, Rua Ilmar Galvão, s/n - Bairro Distrito Industrial, Rio Branco - AC CEP:69915-900
TRE-DF	sesop@tre-df.jus.br	(61) 3048-4247 (61) 98141-4833	Praça Municipal - Qd. 02, Lote 06, Brasília - DF - Brasil CEP: 70.094-901
TRE-CE	Esio@tre-ce.jus.br	(85) 3453 3801	Rua Dr. Pontes Neto 800 - Eng. Luciano Cavalcante - Fortaleza/CE - CEP 60813-600
TRE-AP	emanoel.flexa@tre-ap.jus.br	(96) 3198-7536	Avenida Mendonça Junior, 1502, Centro, Macapá/AP - 68900-914
TRE-RO	marco.yerco@tre-ro.jus.br	(69) 3211-2001	Presidente Dutra, nº 1889 Baixa da União, Porto Velho - RO - 76.805-901

8.3.2. Serviços de implantação e integração

Antecedente ao início da prestação dos serviços da CONTRATADA etapa de planejamento e execução de serviços cujo objetivo é implantar o ambiente colaborativo do TRE-RO para a solução Microsoft Office 365 contratada. O início da prestação dos serviços técnicos da CONTRATADA devem ser planejados e detalhados de forma conjunta entre a CONTRATADA e o TRE-RO. Ao final desta, a CONTRATADA deverá submeter à aprovação da equipe técnica da TRE-RO este Plano de Implantação.

8.3.2.1. Implantação

1. A CONTRATADA deverá prover todos os acessos e suporte técnicos necessários para a migração dos dados mantidos na on-premises ou em nuvem para uma outra solução provida pelo CONTRATANTE, ou por outro prestador de serviço;
2. O serviço deverá ser entregue em até 110 dias corridos após o seu início que compreende desde a fase de planejamento de execução do projeto, até o término da operação assistida;
3. O plano de migração deverá contemplar a exportação dos dados, presentes na infraestrutura atual do CONTRATANTE, para os respectivos módulos correspondentes da solução em nuvem do provedor da solução e a integração entre a base de usuários on-premise do CONTRATANTE (Microsoft Active Directory) com a nuvem do fabricante da ferramenta;
4. A reunião de Kick-off ocorrerá em até 5 dias corridos após a entrega do empenho; Deverão ser realizadas reuniões de planejamento e alinhamento entre o CONTRATANTE e a CONTRATADA para definir o projeto de migração do ambiente do TRE-RO para a plataforma de colaboração em nuvem, bem como quais os setores do CONTRATANTE que serão priorizados nesta migração. A aprovação do projeto de migração deverá ocorrer em até 15 dias corridos após a reunião do Kick-off;
5. A elaboração do plano de migração dos dados do CONTRATANTE para a nuvem do provedor da solução deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA;
6. O plano de migração deverá ser documentado com auxílio de imagens de telas, diagramas e outros recursos que possibilitem uma melhor compreensão dos procedimentos a serem aprovados pelo CONTRATANTE e posteriormente executados pela CONTRATADA;
7. O serviço de execução da migração do ambiente da CONTRATANTE deverá ser feito de forma presencial ou remota, sendo que as etapas de levantamento e planejamento podem ser remotas;
8. A migração de dados deverá contemplar minimamente os dados mantidos na nuvem inclusive logs e backups, como por exemplo:
 - o Contas de E-mails;
 - o Caixa de Entrada e de Saída;
 - o Pasta e arquivos;
 - o Contatos de caixas de correio;
 - o Agenda de Compromissos;
 - o Grupos de Segurança e de Distribuição;
 - o Listas de distribuição e contatos externos com sincronização de diretório;
9. A migração dos dados não poderá exceder o prazo de 30 dias após a rescisão ou término contratual;
10. Ao final da exportação, a CONTRATADA deverá apresentar relatório de migração das contas institucionais. Caso ocorra algum problema (erro), a CONTRATADA deverá realizar novamente a exportação dos dados;
11. Ao final de todo o processo de migração, a CONTRATADA deverá realizar evento de transferência de conhecimento para o CONTRATANTE, contemplando todo o processo de migração;
12. Qualquer software de terceiros necessário as migrações/importações deverá ser fornecido pela CONTRATADA;
13. Após a conclusão da implantação, deverá ser iniciado o período de operação assistida, que terá duração de 30 dias;
14. A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, apresentar cópia autenticada de declaração emitida pela Microsoft ou através da página do fabricante (indicando a devida URL) de que possui as seguintes competências técnicas:

1. Especialização Avançada em Adoption and Change Management

1. Justificativa: Atender aos requisitos de qualidade técnica para o item 11 – Serviço de Implantação e conforme contratação do objeto mencionando licenças Office365. Os parceiros devem demonstrar profundo conhecimento, ampla experiência e sucesso comprovado ao impulsionar o uso do Office 365 e a mudança organizacional.

8.3.2.2. Integração

1. O plano de integração prevê o estudo, planejamento e execução da integração do ambiente operacional do CONTRATANTE de forma transparente para os usuários autenticados na rede do CONTRATANTE.
2. Os serviços de integração são de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ser fornecidos todos os equipamentos e aplicativos e demais recursos necessários para sincronizar e manter sincronizados objetos e atributos da base de dados (Microsoft Active Directory) para as contas armazenadas na nuvem.
3. Os serviços de integração incluem a replicação da senha do serviço de diretório do TRE-RO para solução integrada de colaboração e comunicação corporativa – Single Sign-ON, de modo que o usuário utilize a mesma senha para acesso à rede corporativa e à solução. Alterações na senha deverão ser refletidas automaticamente para solução.
4. O serviço de integração deverá ser executado em conjunto com as equipes técnicas do CONTRATANTE, a fim de garantir a plena transferência de conhecimento para o CONTRATANTE relativo aos serviços executados pela CONTRATADA.

8.4. Categoria Treinamento e Workshop

8.4.1. Plano de Treinamento

Objetiva a transmissão dos conhecimentos necessários para equipes técnicas do CONTRATANTE sobre o funcionamento da solução e Workshop (curso intensivo) para os demais servidores do CONTRATANTE.

8.4.2. Turmas de treinamento

8.4.1.1. Treinamento gerencial

1. O plano de treinamento será planejado junto com a CONTRATADA e constarão no Plano de implantação da Solução;
2. O Plano de Treinamento deverá ser realizado de forma presencial ou REMOTA;
3. Deverá ser comprovada a capacitação dos instrutores que ministrarão o treinamento às equipes do CONTRATANTE, pelo menos um profissional com a certificação para soluções Microsoft 365 Certified;
4. Deverá ser ofertado treinamento visando a administração, configuração e segurança da solução Microsoft Office 365;
5. O prazo para início do(s) serviços de treinamento(s) especializado(s) será(ão) de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço;
6. O treinamento deverá ser realizado respeitando o horário de funcionamento da CONTRATANTE em dias úteis e de expediente no Órgão;
7. Caso o(s) treinamento(s) ou serviço(s) não seja(m) feito(s) e concluído(s) no prazo determinado, estará a detentora incorrendo em atraso na entrega, sujeitando-se à aplicação das sanções previstas;
8. A ementa mínima a ser ofertada pela Contratada será:
 - Treinamento de administração do Office 365;
 - Treinamento de administração do Exchange Online;
 1. Planejar e gerenciar permissões e destinatários no Exchange Online;
 2. Planejar e configurar serviços do Exchange Online;
 3. Planejar e configurar listas de distribuição;
 4. Planejar e configurar regras anti-SPAM;
 - Gerenciar usuários, grupos e licenças de Office 365;
 - Planejar e configurar uma solução de colaboração do Office 365 que inclui Yammer, TEAMS, OneDrive e Grupos do Office 365;
 - Monitorar e analisar os serviços do Office 365 e solucionar problemas do Office 365.

8.4.1.2. Workshop

1. O plano de treinamento será planejado junto com a CONTRATADA;
2. O Plano de Treinamento deverá ser realizado de forma REMOTA;
3. Deverá ser comprovada a capacitação dos instrutores que ministrarão o treinamento às equipes do CONTRATANTE, pelo menos um profissional com a certificação para soluções Microsoft 365 Certified;
4. Deverá ser ofertado treinamento visando as principais funcionalidades das soluções Microsoft Office 365 previstas neste certame;
5. O prazo para início do(s) serviços de treinamento(s) especializado(s) será(ão) de até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da data da finalização da instalação e configuração do ambiente;
6. O treinamento deverá ser realizado respeitando o horário de funcionamento do CONTRATANTE em dias úteis e de expediente no Órgão;
7. Caso o(s) treinamento(s) ou serviço(s) não seja(m) feito(s) e concluído(s) no prazo determinado, estará a detentora incorrendo em atraso na entrega, sujeitando-se à aplicação das sanções previstas;
8. Treinamento ao usuário final do Office 365;
9. Conscientização dos usuários a respeito das funcionalidades presentes no Office 365, enquanto ferramenta de colaboração e produtividade;
- Treinamento ao uso do portal Office 365;
- Treinamento as funcionalidades básicas do Outlook Web;
- Treinamento as funcionalidades básicas do Microsoft Teams;
- Treinamento as funcionalidades básicas do Microsoft SharePoint;
- Treinamento as funcionalidades básicas do Microsoft OneDrive.

8.4.3. Tabela de treinamentos

Item	Treinamento	Carga Horária Mínima	Máximo de participantes por turma

12	Administração gerência, auditoria e suporte interno a solução e serviços	20 horas	10
13	Workshops voltados a apresentação das novas ferramentas adquiridas ao corpo de servidores da Justiça Eleitoral.	4 horas	50

9. ANÁLISE COMPARATIVA DE SOLUÇÕES

9.1. Caterogia Server

Conforme apresentado e justificado no item 5.1.1 e 8.1.2, não existe possibilidade de utilização de outras marcas e modelos.

9.2. Categoria Colaborativo

9.2.1. A análise comparativa das soluções consiste na identificação e comparação dos diferentes aspectos qualitativos em termos de benefícios ou obstáculos para o alcance dos objetivos da contratação.

Aspecto da solução de TIC	Office 365	Google WorkSpace	Zoho Workplace
Necessidade de ajuste da infraestrutura atual:		x	x
Necessidade de contratação de serviços adicionais correlacionados ao objeto da contratação:		x	x
Grau de dependência tecnológica:	x	x	x
Grau de Integração de serviços e usabilidade ao usuário:			
Necessidade de revisão de processos de trabalho para utilização mais eficiente da solução:		x	x
Maturidade do mercado no fornecimento da solução:	x	x	x
Pontos de falha:			
Encargos de implantação da solução:	x	x	x
Necessidade de treinamento para o usuário:		x	x
Necessidade de capacitação para equipe de operações:		x	x
Consumo energético			
Necessidade de monitoramento da solução de hardware e software			

9.2.2. Examina-se nesta seção, para cada solução, os aspectos previstos na IN SGD-ME n. 01/2019 que devem ser avaliados em uma contratação de TIC.

Requisito	Solução	Sim	Não	Não se aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Office 365	x		
	Google Workspace	x		
	Zoho Workplace		x	
A Solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	Office 365			x
	Google Workspace			x
	Zoho Workplace			x
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	Office 365		x	
	Google Workspace		x	
	Zoho Workplace		x	
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	Office 365		x	
	Google Workspace		x	
	Zoho Workplace		x	
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil? (quando houver necessidade de certificação digital)	Office 365		x	
	Google Workspace		x	
	Zoho Workplace		x	
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e-ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	Office 365		x	
	Google Workspace		x	
	Zoho Workplace		x	

10. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

10.1. Caterogia Server

Conforme apresentado e justificado no item 5.1.1 e 8.1.2, não existe possibilidade de utilização de outras marcas e modelos.

10.2. Categoria Colaborativo

10.2.3. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.2.3.1. Conforme comparação dos itens no item 8.2.2 as soluções Google Workspace e Zoho Workplace foram consideradas inviáveis por não atender à necessidade do TRE-RO, pelos seguintes motivos:

- As soluções são acessíveis por navegador e ficam hospedados em uma nuvem privada, assim prevemos um período de adaptação dos usuários pois isso implica em mudança de cultura e de migração de documentos armazenados localmente para a nuvem. As situações citadas, tempo e cultura, podem ser aminizadas, pois considerando que ainda o TRE-RO possui 400 licenças perpétuas de Microsoft office 2016 pro, que permite o uso de documentos armazenados localmente fornecendo disponibilidade de acesso aos documentos e ainda garante um período de adapção dos usuários, fazendo com eles migrem todos os seus documentos para a nuvem em período maior.

- Quanto a disponibilidade, informamos que muitas vezes os servidores/usuários se deslocam para lugares onde existe dificuldade de acesso a internet, impossibilitando a leitura dos documentos, para estes casos, é possível considerar o uso de software instalado localmente.
- Quanto a facilidade de uso e recursos avançados, informamos que várias unidades implementam planilhas eletrônicas com recursos avançados, como por exemplo, fórmulas, crosstables e acesso a bases via REST ou URL. Os usuários que utilizam esses recursos apresentam conhecimento avançado, por esse motivo, a mudança de plataforma de manipulação desses artefatos irá requer uma adaptação que pode levar vários anos, e ainda os a uma grande possibilidade que as soluções aqui citadas NÃO ATENDAM TODAS as necessidades dos usuários, por se tratar de softwares que rodam em navegadores.

11. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

11.1. Caterogia Server

- Microsoft Windows Server Data Center;
- Microsoft Windows Server UserCAL LicSA;
- Microsoft SQL Server Standard.

11.2. Caterogia Colaborarivo

- Office 365.

12. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

12.1. O valor total estimado para a contratação é de **R\$ 20.893.241,50** (Vinte milhões, oitocentos e noventa e três mil, duzentos e quarenta e um reais e cinquenta centavos).

Item	Descrição	Unidade	Identificador Microsoft	Tempo Meses	Quantidade						Preço	
					RO	AC	CE	AP	DF	Total	Unitário	Tempo Meses * Total * Unitário
1	Windows Svr LicSA	Licença	9EA-00039	1	96		200			296	R\$ 5.341,74	R\$ 1.581.155,04
2	Windows Server UserCAL LicSA	Licença	AAA-12414	1	550		1.600			2.150	R\$ 389,00	R\$ 836.350,00
3	SQL Server Standard perCore LicSA	Licença	7NQ-00302	1	6					6	R\$ 29.259,82	R\$ 175.558,92
4	O365 E1	Licença	T6A-00024	36	550	100	1.212	350	0	2.212	R\$ 37,64	R\$ 2.997.348,48
5	O365 E3	Licença	AAA-10842	36	450	200	72	30	0	752	R\$ 120,93	R\$ 3.273.816,96
6	O365 E5	Licença	SY9-00004	36	50	60	16	30	700	856	R\$ 199,71	R\$ 6.154.263,36
7	M365 E3	Licença	AAA-10756	36	400	0		0	0	400	R\$ 194,77	R\$ 2.804.688,00
8	M365 E5	Licença	AAA-28605	36	100	0		0	0	100	R\$ 307,47	R\$ 1.106.892,00
9	Power BI Pro	Licença	NK4-00002	36	30	0		0	0	30	R\$ 44,62	R\$ 48.189,60
10	Project P3	Licença	7LS-00002	36	30	0		0	0	30	R\$ 134,02	R\$ 144.741,60
11	Serviço de Implantação - Serviço técnico especializado: instalação, implantação, configuração, ajuste de desempenho	Caixas migradas		1	450	360	1.300		640	2.750	R\$ 493,46	R\$ 1.357.015,00
12	Administração gerência, auditoria, segurança e suporte interno a solução e serviços	Servidores		1	5	4	50	20	15	94	R\$ 1.589,26	R\$ 149.390,44
13	Workshops voltados a apresentação das novas ferramentas adquiridas ao corpo de servidores da Justiça Eleitoral.	Servidores		1	450	260	1.300	80	300	2.390	R\$ 110,39	R\$ 263.832,10
Total											R\$ 38.222,83	R\$ 20.893.241,50

Obs. Cotação do Dólar (quando necessário).

\$ 1 = R\$ 5,46 (19/06/2024)

12.4. O detalhamento da pesquisa de preços realizada para a estimativa do preço integra a INFORMAÇÃO CONCLUSIVA DO VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO, evento XXXXX.

12.5. Do Reajuste (Art. 25, §§ 7º e 8º; Art. 92, V, §§ 3º e 4º, e Art. 135 da Lei 14.133/2021): (Quando necessário)

12.5.1 Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis no prazo xxxx anos (meses) contados da apresentação da proposta comercial.

Indicar o índice em caso de prorrogação contratual, no que couber.

12.6. Cronograma de execução

12.6.1. Categoria Server - Após a entrega das licenças,

12.6.2. Categoria Colaborativo - Conforme item 12.3

12.6.3. Categoria Serviço Técnico - Conforme estimado no item 8.3

12.6.4. Categoria Treinamento e Workshop - Conforme estimado no item 8.4

13. CRONOGRAMA

13.1. Cronograma de execução de aquisição da categoria Colaborativo - Órgão Gerenciador - TRE-RO

Item	Categoria	Descrição	Identificador Microsoft	Quantidade Total prevista	Unidade	Valor Unitário Mensal	Quantidade x Valor Unitário Mensal	Tempo Contrato (Meses)	Ano 1		Ano 2		Ano 3	
									Quantidade Estimada Contratada	Valor Anual	Quantidade Estimada Contratada	Valor Anual	Quantidade Estimada Contratada	Valor
				A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	
							(A * C)			(F * C)		(H * C)		(K
04	Colaborativo	O365 E1	T6A-00024	550	Licença	R\$ 37,64	R\$ 20.702,00	36	450	R\$ 203.256,00	0	R\$ 0,00	100	R\$ 4
05	Colaborativo	O365 E3	AAA-10842	450	Licença	R\$ 120,93	R\$ 54.418,50	36	50	R\$ 72.558,00	400	R\$ 580.464,00	0	
06	Colaborativo	O365 E5	SY9-00004	50	Licença	R\$ 199,71	R\$ 9.985,50	36	50	R\$ 119.826,00	0	R\$ 0,00	0	
07	Colaborativo	M365 E3	AAA-10756	400	Licença	R\$ 194,77	R\$ 77.908,00	36	0	R\$ 0,00	0	R\$ 0,00	400	93.
08	Colaborativo	M365 E5	AAA-28605	100	Licença	R\$ 307,47	R\$ 30.747,00	36	0	R\$ 0,00	50	R\$ 184.482,00	50	18.
09	Colaborativo	Power BI Pro	NK4-00002	30	Licença	R\$ 44,62	R\$ 1.338,60	36	10	R\$ 5.354,40	10	R\$ 5.354,40	10	R\$:
10	Colaborativo	Project P3	7LS-00002	30	Licença	R\$ 134,02	R\$ 4.020,60	36	10	R\$ 16.082,40	10	R\$ 16.082,40	10	R\$ 10
Total							R\$ 199.120,20		570	R\$ 417.076,80	470	R\$ 786.382,80	570	1.185

14. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. A declaração da viabilidade da contratação expressa nesta seção apresenta a justificativa da solução escolhida, abrangendo a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

14.2. Nesse sentido, o planejamento em tela almeja os seguintes resultados:

- Atualização do licenciamento do Software Microsoft;
- Aquisição e integração do licenciamento do Microsoft Office 365;
- Instalação e treinamento do Microsoft Office 365.

14.3. Além disso, frisa-se que a presente contratação atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis.

14.4. Considerando as informações do presente estudo, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente **VIÁVEL**.

UNIDADE DEMANDANTE	
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação - STIC	
Responsável pela demanda: Filipe Teixeira	
EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO	
Marco Yêrcio Mendizabel Cabrera Integrante Técnico	Valdemir Pereira da Silva Integrante Administrativo pela STIC
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Integrante Administrativo pela SAOFC	Filipe Teixeira Integrante Demandante



Documento assinado eletronicamente por **VALDEMIR PEREIRA DA SILVA, Chefe de Núcleo**, em 05/07/2024, às 12:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **Roberto Azevedo Andrade Júnior, Chefe de Seção**, em 05/07/2024, às 13:54, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **MARCO YÊRCO MENDIZABEL CABRERA, Coordenador(a)**, em 05/07/2024, às 14:01, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO HENRIQUE BARRETO MARROCOS, Chefe de Seção**, em 05/07/2024, às 14:03, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **FILIPE TEIXEIRA, Coordenador(a)**, em 05/07/2024, às 14:32, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://www.tre-ro.jus.br/servicos-judiciais/verificacao> informando o código verificador **1108762** e o código CRC **9D95EB5A**.