



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS**  
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

**ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES**  
**CONTRATAÇÕES DE TIC**

**ANÁLISE DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

**1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA**

**1.1. DESCRIÇÃO SUCINTA**

- Renovação de 3.015 e aquisição de mais 526 licenças CoreCAL de usuário para acesso ao Windows Server e outros serviços, tendo em vista o vencimento de 3.015 licenças na data de 30/12/2023.
- Renovação de 200 licenças de CAL RDS para acesso ao Windows Server e outros serviços, tendo em vista o vencimento de 200 licenças na data de 30/12/2023.
- Assinatura, pelo período de 36 meses, de 3.541 (três mil, quinhentos e quarenta e uma) licenças da suíte de aplicativos em nuvem Microsoft Office 365 E1.

**1.2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (FUNDAMENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO)**

**Licenças RDS e CoreCAL:**

- Quando uma organização trabalha em rede Microsoft são necessários *softwares* de servidor para realizar determinadas funções, como acesso ao *e-mail*, compartilhamento de arquivos, impressão, acesso remoto e etc... Para a maioria de acesso a estes serviços, há o que se chama de consumo de uma CAL (*Client Access License*), que não é um *software*, mas sim uma licença de acesso que dá ao usuário o direito de uso aos serviços do servidor. Uma vez que a infraestrutura deste Tribunal utiliza vários serviços da Microsoft e que o Tribunal Superior Eleitoral implementou todos os sistemas eleitorais em ambiente Windows, faz-se necessária a renovação das licenças para continuidade dos acessos, respeitando os aspectos de legalidade e padronização dentro do ambiente da Justiça Eleitoral. Além disso, é imprescindível que as subscrições de 3.541 CoreCALs sejam adquiridas até o vencimento das licenças em utilização, 30 de dezembro de 2023.

- O Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais regulamentou o teletrabalho em 2020, de modo que foram adquiridas 200 licenças RDS (Remote Desktop Service) para viabilizar o acesso dos servidores ao Windows Server e outros serviços de forma segura, garantindo a legalidade do acesso remoto. Considerando que as licenças em uso possuem validade até 30 de dezembro de 2023, faz-se necessária a renovação das mesmas, a fim de garantir os acessos e conseqüentemente a sustentabilidade dos serviços prestados pelos servidores nessas condições.

- Economicamente é mais vantajoso para este Tribunal a aquisição do pacote CoreCAL Bridge, somado ao Microsoft 365 E1, do que a aquisição da renovação do pacote CoreCAL Full (completo), criado inicialmente para atender a serviços locais (*on premises*).

Microsoft 365 E1:

- Renovação da suíte de aplicativos do tipo Office, em sua versão *on-line* - uma vez que a Microsoft anunciou a integração da suíte de aplicativos de escritório em *desktop* Office ao Microsoft 365, a partir de janeiro de 2023 (vide: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/microsoft-365-faqs> ) - para edição de documentos, planilhas, apresentações, videoconferência, dentre outros e obter os aperfeiçoamentos e facilidades das novas versões em nuvem, flexibilizando o uso dessa ferramenta também fora do Tribunal, inclusive para teletrabalho, e utilizando as camadas de segurança extras da Microsoft, sem a necessidade de aquisição integral de nova licença perpétua, uma vez que a assinatura das licenças atuais, em *desktop*, vencerá em 30/12/2023.

- Importante ressaltar que vários serviços utilizam e dependem dos *softwares* adicionais, oferecidos pelo pacote de soluções Microsoft 365. Dentre eles estão o Teams, que permite a realização de reuniões virtuais, o Planner, que permite a gestão de atividades dos setores, o Power Automate, que será necessário para a otimização do fluxo de projetos deste Tribunal, bem como a automatização de processos.

- Devido à familiaridade e amplo domínio de operação do Office por parte dos usuários, é desejável manter a continuidade do uso dessa suíte, uma vez que a aquisição de uma outra ferramenta similar acarretaria investimentos em treinamento, impactando em custos de tempo e dinheiro para o Tribunal.

A adjudicação deverá adotar o critério de julgamento "menor preço" global, haja visto não ser possível o parcelamento do objeto em itens ou lotes (uma vez que os mesmos serão fornecidos pela modalidade de contrato EAS – Enterprise Agreement Subscription - conforme consta com a devida justificativa na seção **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO** subseção **8.2 LICENCIAMENTO MICROSOFT** : << caso os itens fossem separados em adjudicações individuais, os participantes não atingiriam os requisitos mínimos da Microsoft para oferecer a modalidade EAS - Enterprise Agreement Subscription e não poderiam consequentemente praticar os descontos referentes a esta modalidade >> ), com pagamento em parcela única (com a justificativa de que é prática do mercado corrigir monetariamente as parcelas com base no IPCA ou ICTI do período, o que torna mais vantajoso economicamente, efetuar o pagamento à vista).

O prazo de assinatura de 36 (trinta e seis) meses se justifica por:

- Vantajosidade econômica, pois uma única aquisição pelo prazo de 36 (trinta e seis) possui custo total menor quando comparado a três aquisições sucessivas de 12 (doze) meses. (De acordo com o Catálogo da Microsoft (vide: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-microsoft-versao-4-0-0.pdf> - replicado no **Documento 4411395**), uma única aquisição de licenças RDS (*part-number* 6VC-01254) pelo prazo de 36 (trinta e seis), possuiria o custo monetário igual ao de três aquisições sucessivas de 12 (doze) meses do mesmo produto, isto é, de R\$ 464,28 (quatrocentos e sessenta e quatro reais e vinte oito centavos). Se considerarmos o custo mensal médio, esse valor seria de aproximadamente de R\$ 12,90 (doze reais e noventa centavos). Esse mesmo valor também seria observado numa contratação de 24 (vinte e quatro) meses. Em outras palavras, o preço médio da contratação é invariante com relação ao tempo contratado para a licença. Com relação ao demais *part-numbers* (7R7-00002 e AAA-12414) o Catálogo faz menção apenas ao período de 1 (um) mês, o que nos leva a inferir que contratações por períodos maiores teriam um preço proporcional ao período de tempo contratado, ou seja, a propriedade de invariância do preço médio da contratação com relação ao tempo contratado para a licença também se observaria para esses *part-numbers*. Logo, uma assinatura de 36 (trinta e seis) meses de licenças Microsoft Office/CoreCAL também possuiria o custo monetário igual ao de três assinaturas sucessivas de 12 (doze) meses de licenças Microsoft Office/CoreCAL. Além disso, como consta à frente, nas seções 8 e 9, que os itens serão adjudicados em um único lote, e como todos os itens respeitam a propriedade de invariância do preço médio da contratação com relação ao tempo contratado, consequentemente, sob a suposição de seguir os preços do Catálogo da Microsoft, a propriedade de invariância do preço médio da contratação com relação ao tempo contratado também se mostra é válida para todo o lote. Validada a propriedade de invariância para todo o lote, verifica-se que uma única contratação pelo prazo de 36 (trinta e seis) possuiria o custo monetário igual ao de três aquisições sucessivas de 12 (doze) meses do mesmo lote. Porém, sob essas condições, uma contratação pelo período de 36 meses ao invés de três contratações sucessivas de 12 meses ainda se mostraria mais vantajosa pelo fato de mobilizar menos esforços e energias dos colaboradores do Tribunal, uma vez que, no período de 36 (trinta e seis) meses far-se-ia apenas uma única compra (que contém várias etapas, como confecção de documentos da contratação, implementação do pregão eletrônico, recebimento de Notas Fiscais, aceite dos produtos, dentre outros) enquanto que em três de 12 (doze) meses far-se-iam três, multiplicando-se por três os custos do processo. Resumidamente, o vantajosidade estaria justificada na preterição de 2 (dois) processos de compras, que se tornar-se-iam desnecessários numa única aquisição pelo prazo de 36 (trinta e seis) meses).

- A celebração do contrato por prazo maior garante a continuidade do serviço, independente de nova consulta para análise ou renovação por parte do fornecedor, assegurando a prestação do serviço por maior prazo.

- A aquisição por subscrição oferece como vantagem a garantia, durante a vigência da assinatura, de se ter direito de uso sobre qualquer tipo de atualização disponibilizada pelo fabricante, seja ela atualização de versão, atualização de segurança, pacotes de correções de bugs, etc.

## 2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL E NO PLANO DE CONTRATAÇÕES DE SOLUÇÃO DE TIC

Os itens abaixo constam do Plano de Contratações Anual e no Plano de Contratações de Soluções de TIC do TRE-MG para o ano de 2023. Todavia, o item Microsoft 365 E1 consta do Anexo I do Plano de Contratações Anual, carecendo de disponibilização de recursos para sua aquisição.

CAL RDS: registrado sob o número 155 no SISPLAP;

CoreCAL: registrado sob o número 153 no SISPLAP;

Microsoft 365 E1: registrado sob o número 157 no SISPLAP;

## 3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

### 3.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

#### Office 365 E1

- Prover ferramentas para comunicação institucional por meio de troca de mensagens de correio eletrônico, com endereços/contas de *e-mail* pessoais e institucionais com alta disponibilidade e capacidade de armazenamento; *chat* de texto/imagens, inclusive com diálogos preservados de forma permanente para equipes; reuniões por meio de áudio/videoconferências.
- Disponibilizar ferramentas de apoio à automação de escritório para manter e possibilitar controles individuais de compromissos e tarefas, reuniões; controle de marcação de reuniões com compartilhamento da disponibilidade de agenda dos participantes; edição de textos e arquivos a serem publicados em intranet/internet; publicação compartilhada de arquivos/textos em sítios de intranet/internet; edição de planilhas de cálculos matemáticos e manipulação de textos para tabulação e análise de dados e simulação de cenários.
- Prover ferramentas para o planejamento e controle de trabalho em equipe, com compartilhamento de arquivos, *chat* permanente e gerenciamento de projetos colaborativos.
- Permitir meios de gravação, manutenção e publicação interna de uma biblioteca de vídeos, bem como a geração de *streaming* para transmissão de eventos para o público interno e externo.
- Prover infraestrutura para armazenamento e compartilhamento de arquivos eletrônicos em ambiente de nuvem, com alta disponibilidade e segurança adequada nas condições de acesso, mesmo fora do ambiente do TRE-MG.

#### CoreCAL

- Acesso a servidores;
- Solução de *e-mail* e gestão de inventário de *hardware* e *software*;
- Controle de licenças;
- Acesso remoto;
- Automação e instalação remota de *softwares* e imagens de sistemas básicos, e outras funcionalidades voltadas às melhores práticas de gestão de ativos de TI.

#### Licenças RDS

- Legalidade no acesso remoto para colaboradores em regime de teletrabalho;
- Segurança no acesso remoto para colaboradores em regime de teletrabalho;
- Acesso a todos os serviços necessários para os trabalhos dos colaboradores em teletrabalho.

### 3.2. REQUISITOS TECNOLÓGICOS

Para a RDS:

De acordo com o sítio-web <https://learn.microsoft.com/pt-br/windows-server/remote/remote-desktop-services/rds-client-access-license> :

<< Aplica-se a: Windows Server 2022, Windows Server 2019 e Windows Server 2016

Cada usuário e dispositivo que se conecta a um Host da Sessão da Área de Trabalho Remota precisa de uma CAL (licença de acesso para cliente). Quando um usuário ou um dispositivo se conecta a um servidor Host da Sessão da Área de Trabalho Remota, ele determina se uma CAL para Serviços de Área de Trabalho Remota é necessária. Em seguida, o servidor Host da Sessão da Área de Trabalho Remota solicita uma CAL para Serviços de Área de Trabalho Remota do servidor de licenças de Área de Trabalho Remota. Se uma CAL para Serviços de Área de Trabalho Remota apropriada estiver disponível em um servidor de licença, uma CAL para Serviços de Área de Trabalho Remota será emitida para o cliente e, a partir de lá, para a área de trabalho ou aplicativos que estão tentando usar.

Você deve instalar a CAL para Serviços de Área de Trabalho Remota em um servidor de licença de RD compatível. >>

Para a CoreCAL:

De acordo com o sítio-web <https://www.microsoft.com/pt-br/licensing/product-licensing/client-access-license> :

<< A Microsoft oferece uma CAL baseada em dispositivo (CAL do dispositivo) ou uma CAL baseada em usuário (CAL do usuário) para compra.

Com a CAL do usuário, você compra uma CAL para cada usuário que acessa o servidor para usar serviços como armazenamento de arquivo ou impressão, independentemente do número de dispositivos que eles usam para esse acesso.

Com uma CAL do dispositivo, você compra uma CAL para cada dispositivo que acessa seu servidor, independentemente do número de pessoas que usam esse dispositivo para acessar o servidor. >>

Para o Microsoft 365:

De acordo com o sítio-web <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/microsoft-365-and-office-resources#coreui-heading-3b8v07b> :

<< Planos do Microsoft 365 para pequenos e médios negócios, educação e órgãos governamentais

Os requisitos do sistema ... abaixo aplicam-se ao Microsoft 365 Apps para Grandes Empresas, assim como para todos os planos de negócios, educação e governo (A disponibilidade do Office 365 Government varia de acordo com o país/região). Também se aplicam a planos autônomos de serviços individuais, como planos apenas para email ou somente para reuniões online. Aplicativos como o Exchange Online, SharePoint Online ... também estão incluídos

A partir de 13 de outubro de 2020, os serviços do Microsoft 365 (por exemplo, Exchange Online, SharePoint Online) permitirão apenas a conectividade do cliente do Office de clientes de assinatura (por exemplo, Microsoft 365 Apps para Grandes Empresas) ou os seguintes clientes perpétuos do Office: Office LSTC 2021, Office 2019 e Office 2016.

#### REQUISITOS DOS COMPONENTES

Para o Sistema operacional Windows:

Computador e processador: 1,6 GHz ou mais rápido, dois núcleos. 2 GHz ou superior recomendado para o Skype for Business

Memória: 4 GB de RAM; 2 GB de RAM (32 bits)

Disco rígido: 4 GB de espaço em disco disponível

Monitor: Resolução de tela de 1280 x 768 (a versão de 32 bits requer aceleração de hardware para 4K e superior)

Os aplicativos da Web exigem a mesma resolução mínima que o sistema operacional em que estão sendo executados.

Os aplicativos em execução no Microsoft Teams aderem à resolução mínima do Teams.

Placa de vídeo: A aceleração de hardware gráfico requer o DirectX 9 ou posterior, com WDDM 2.0 ou posterior para Windows 10 (ou WDDM 1.3 ou posterior para Windows 10 Fall Creators Update). O Skype for Business exige o DirectX 9 ou posterior, 128 MB de memória gráfica e formato com capacidade para 32 bits por pixel.

Sistema operacional: Windows 11, Windows 10, Windows 8.1, Windows Server 2019 ou Windows Server 2016. O Microsoft 365 Apps para Grandes Empresas terá suporte no Windows Server 2019 ou Windows Server 2016 até outubro de 2025.

Para uma melhor experiência, use a versão mais recente do sistema operacional especificado acima. A funcionalidade do produto e a disponibilidade de recursos podem variar em sistemas mais antigos (Pesquisar a Política do ciclo de vida).

Navegador: A versão atual do Microsoft Edge, Safari, Chrome ou Firefox.

Versão do .NET: Alguns recursos também podem exigir a instalação do .NET 3.5 ou 4.6 e posterior.

Para usar alguns recursos adicionais do Outlook, o Microsoft Edge WebView2 deverá estar instalado.

Chamadas de vídeo e reuniões: Para ter uma melhor experiência com as chamadas de vídeo e reuniões online, recomendamos usar um computador com um processador de 2.0 GHz e 4.0 GB de RAM (ou superior). O efeito de vídeo opcional Desfocar meu plano de fundo requer um processador com suporte para AVX2 (Advanced Vector Extensions 2). Confira as Recomendações de driver de codificador e decodificador de hardware para ver uma lista de codificadores e decodificadores não compatíveis.

O Teams requer uma câmera de vídeo USB 2.0, um microfone e um dispositivo de saída de áudio para utilizar toda a sua gama de recursos de reuniões e de chamadas.

Eventos ao vivo do Teams: Se você estiver produzindo eventos ao vivo do Teams, recomendamos usar um computador com processador Core i5 Kaby Lake, 4.0 GB de RAM (ou superior) e codificador de hardware. Confira as Recomendações de driver de codificador e decodificador de hardware para ver uma lista de codificadores e decodificadores não compatíveis. >>

### 3.3. REQUISITOS COMERCIAIS

Para assegurar a CONTINUIDADE do licenciamento, faz-se necessário que a contratação da renovação destas licenças se inicie a partir de 31/12/2023, visto que o contrato atual ainda está vigente.

Para assegurar o correto fornecimento e a disponibilização do acesso ao *site* do fabricante para acompanhamento e uso das licenças e benefícios do contrato, a licitante deverá apresentar, juntamente à proposta ajustada ao seu último lance, declaração ou documento da Microsoft que comprove estar autorizada a comercializar as licenças objeto deste certame em licenciamento por volume.

A Microsoft atua no Brasil no modelo de venda indireta, envolvendo em licitações públicas revendas preparadas para atuação em licitações públicas conforme *site* da fabricante:

<https://partner.microsoft.com/pt-br/licensing/Parceiros%20LSP>.

Destaca-se, dentre as informações deste *site*, a afirmação sobre a necessidade de algum vínculo para atuação como representante no Brasil, provendo uma política rigorosa de transparência e isonomia. Ainda, tal política prevê "que todas as empresas parceiras terão as mesmas condições de participação no certame licitatório, sem qualquer privilégio, de qualquer natureza, a parceiro local ou específico. Isso implica em respeito às regras concorrenciais e competição saudável no mercado, além de cumprimento aos princípios da economicidade e competitividade previstos pela legislação vigente, não estabelecendo qualquer restrição à concorrência ou participação em certames, mas sim a ampla concorrência, com a necessária capacitação ao correto atendimento à Administração e aos interesses públicos".

A declaração de parceria exigida em nada se relaciona com os tipos de contratos utilizados pelos canais de comercialização dos produtos/licenciamentos da Microsoft. Muito pelo contrário, trata-se apenas de declaração emitida pela Microsoft certificando que a empresa arrematante está legitimamente autorizada a comercializar os produtos/licenciamentos da fabricante, em qualquer modalidade de contrato, para instituições governamentais e no volume de licenciamento pretendido. Tal exigência baseia-se na intenção de evitar que uma empresa arrematante seja declarada vencedora do certame, por ter oferecido o menor valor para os licenciamentos especificados, não venha a concluir o fornecimento assumido, justamente por falta da anuência/autorização da fabricante dos produtos (Microsoft), que pode se negar a fornecer produtos ou inviabilizar a execução de serviços, fato que levaria ao fracasso da licitação e certamente acarretaria prejuízos à este Tribunal e multas e demais penalidades à arrematante.

O TCU, em sua NOTA TÉCNICA nº 03/2009 – SEFTI/TCU reconhece que, devido à enorme diversidade tecnológica dos bens e serviços de TI e à rápida inovação desse mercado, a depender das características específicas do caso concreto, a exigência de credenciamento poderá se configurar essencial. O processo de obtenção e validação das licenças será realizado diretamente no portal de licenciamento da fabricante Microsoft. Portanto, a falta de comprovação prévia de acordo entre a fabricante e o fornecedor poderia causar empecilhos a este acesso. Poderia haver dificuldades na obtenção da licença oficial Microsoft sem que o representante estivesse cadastrado em sua base.

Portanto, conclui-se sobre a necessidade de declaração do fabricante para garantir o fornecimento dos produtos especificados e sobre a impossibilidade de se obter essas mesmas vantagens por outros meios legais.

### 3.4. REQUISITOS DE MANUTENÇÃO

A solução demandará, suporte técnico pelo período de 36 (trinta e seis) meses, a partir da data de assinatura do Termo de Recebimento Definitivo, com a garantia e suporte técnico.

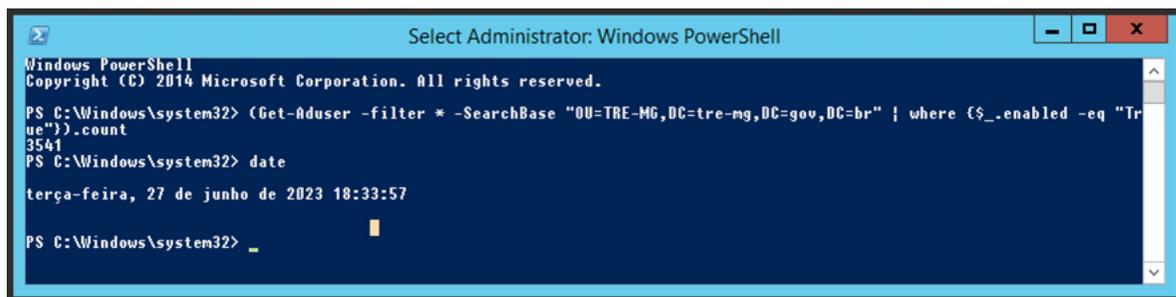
## 4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Para cálculo do quantitativo de licenças de acesso CoreCAL necessário, faz-se preciso saber a quantidade de usuários com o *status* de "ativo" em nosso ambiente.

Para coletar esta informação com a maior precisão possível, foi escolhida a ferramenta de console centralizada do Active Directory, conhecida no ramo de TIC como simplesmente AD.

Hoje a base de usuários contida no AD do TRE-MG está totalmente sincronizada com a ferramenta de gestão de recursos humanos, SGRH, gerenciada pela SGP. Logo, o quantitativo de usuários ativos mostrado pela console do AD reflete perfeitamente o quantitativo de usuários existente no TRE-MG, de acordo com informações inseridas Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais pela SGP. Cada usuário ativo precisa necessariamente estar vinculado a uma licença de acesso – CoreCAL.

Foi utilizado o comando *powershell* abaixo, que produziu a resposta de 3.541 (três mil, quinhentos e quarenta e um) usuários. Este é o quantitativo, portanto, de CoreCALs a serem adquiridas.



```
Windows PowerShell
Copyright (C) 2014 Microsoft Corporation. All rights reserved.

PS C:\Windows\system32> (Get-Aduser -filter * -SearchBase "OU=TRE-MG,DC=tre-mg,DC=gov,DC=br" | where {$_.enabled -eq "True"}).count
3541
PS C:\Windows\system32> date
terça-feira, 27 de junho de 2023 18:33:57

PS C:\Windows\system32> _
```

Este mesmo número também representa a quantidade de licenças Microsoft 365 E1, produto a ser adquirido em conjunto com a CoreCAL significa o quantitativo atual de usuários com o *status* de "ativo" em nosso ambiente.

Estamos considerando que estes usuários "ativos" são, atualmente, os servidores da Casa, servidores requisitados, terceirizados, estagiários e magistrados da Corte.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

### 5.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS

Para a RDS:

Consultando-se os *sites* abaixo, foram pesquisados *softwares* que apresentem funções semelhantes ao Microsoft RDS, a fim de avaliar se existiria alguma solução aderente às soluções requeridas e que fosse mais vantajosa ao Microsoft RDS:

19 Best Citrix Alternatives for Project Managers

<https://www.ntaskmanager.com/blog/best-citrix-alternatives/>

Remote Desktop Services Competitors and Alternatives

<https://www.trustradius.com/products/microsoft-remote-desktop-services/reviews>

Software de Virtualização de Desktops (VDI)

<https://www.capterra.com.br/directory/31996/vdi/software>

Top 8 Virtual Desktop Infrastructure (VDI)

<https://www.peerspot.com/categories/virtual-desktop-infrastructure-vdi>

Os resultados seguem abaixo:

- Amazon Workspaces
- AnyDesk
- Awingu
- BeyondTrust Remote Support
- Cameyo
- Chrome Remote Desktop
- Citrix DaaS
- Citrix Virtual Apps and Desktops
- Citrix Workspace
- Cloudalize
- ConnectWise ScreenConnect
- Ericom Connect
- Evolve IP
- FastDesk
- Flaneer
- Inuvika OVD Enterprise
- Iperius Backup
- Kasm Workspaces
- Microsoft Azure
- Microsoft Hyper-V Server
- OpenText Exceed TurboX (ETX)
- Parallels Desktop

- Parallels Remote Application Server (RAS)
- Private GPU Cloud
- Radmin Remote Administrator
- Remote Desktop Manager
- Rescue Assist
- Splashtop Business Access
- TeamViewer
- Uranium Backup
- V2 Cloud
- V2 Cloud WorkSpaces
- VirtualBox
- VMware Fusion
- VMware Horizon View
- VMware Workstation
- VMware Workstation Player
- VMWare WorkStation Pro
- VNC Connect
- Workspot
- Zoho Assist

Da lista acima, pode-se dividir os candidatos em 3 grupos:

- Soluções completas, que além da conexão a *desktops remotos*, também implementam a própria infraestrutura física e outras funções acessórias;
- Outras soluções, incompletas, que desempenham outras funções acessórias, mas não a conexão a *desktops remotos*;
- Soluções que de conexão a *desktops remotos* (ou também, adicionalmente, uma outra função acessória que não implemente a infraestrutura física);

Essa divisão se faz necessária para a presente contratação pois, no mercado é muito comum encontrar os três cenários descritos acima, e dada a estrutura do Parque Tecnológico do Tribunal, que já dispõe de máquinas com o ambiente de virtualização devidamente configurado, a escolha por uma solução completa deve ser desencorajada, uma vez que essa possível escolha acarretaria na ociosidade, ou até mesmo na desativação de algumas dessas máquinas, caracterizando desperdício do dinheiro já investido nelas. Logo, as soluções Amazon Workspaces, Cloudalize, Evolve IP, FastDesk, Kasm Workspaces, Microsoft Azure, Private GPU Cloud, Rescue Assist e V2 Cloud devem ser descartadas, ainda que atendam aos requisitos deste estudo.

*Isso posto*, resta-nos fazer a conexão dos ambientes virtuais hospedados nessas máquinas, assim, as soluções Cameyo, Citrix DaaS, Citrix Virtual Apps and Desktops, Flaneer, Iperius Backup, Microsoft Hyper-V Server, Parallels Desktop, Parallels Remote Application Server (RAS), Remote Desktop Manager, Uranium Backup, V2 Cloud WorkSpaces, VirtualBox, VMware Fusion, VMware Horizon View, VMware Workstation, VMware, Workstation Player, VMWare WorkStation Pro e Workspot, por não desempenharem funções de conexão a *desktops remotos*, também devem ser descartadas.

Resta considerar as soluções que contemplam a conexão a *desktops remotos* com o Parque Computacional do Tribunal. São elas: AnyDesk, Awingu, BeyondTrust Remote Support, Chrome Remote Desktop, Citrix Workspace, ConnectWise ScreenConnect, Ericom Connect, Inuvika OVD Enterprise, OpenText Exceed TurboX (ETX), Radmin Remote Administrator, Splashtop Business Access, TeamViewer, VNC Connect e Zoho Assist.

Importa considerar que a escolha de alguma dessas soluções, envolveria: ou investimento em novo *hardware*; ou investimento em novo *software*; ou investimento em treinamento do pessoal; ou tempo para que os colaboradores do Tribunal se ajustem à nova solução; ou a combinação de vários desses supostos eventos. Dessa maneira, é preferível renovar as licenças Microsoft RDS, que já estão devidamente

ajustadas e consolidadas ao Parque Computacional do Tribunal e são de amplo domínio e conhecimento dos colaboradores desse Regional.

Para a CoreCAL:

O TRE-MG possui cerca de 3.540 (três mil quinhentos e quarenta) colaboradores com conhecimento e/ou capacitados para desenvolver seus trabalhos utilizando diversos *softwares* e serviços que dependem do sistema operacional Windows Server, dos quais podemos destacar correio eletrônico, System Center Configuration Manager, Project Server, atualizações de *softwares*, antivírus, *backup* e servidor de arquivos. A possível substituição das soluções baseadas na plataforma Windows Server traria não só um alto custo na aquisição de uma nova solução, de treinamento para todos os servidores do TRE-MG e da equipe técnica e em prejuízo econômico, em decorrência do valor investido para as soluções em uso corrente. Soma-se a isso a possibilidade de queda na produtividade durante o período de adaptação, correndo inclusive o risco de descontinuidade dos serviços, devido a paralisações nos serviços de infraestrutura de TI.

Além disso, cabe destacar que todos os sistemas Eleitorais (ELO, Cadastro Eleitoral, Registro de Candidaturas, dentre outros) não só foram implementados para o ambiente Windows como também exigem o SIS - Subsistema de Instalação Segura - que controla o acesso e garante que esses sistemas eleitorais sejam instalados somente em equipamentos da Justiça Eleitoral, que da mesma maneira, é baseado no produto Windows. A decisão dos sistemas operacionais que rodam tanto nas estações clientes quanto nas estações servidoras deste Tribunal Regional que servem de base para os sistemas deste Tribunal Regional Eleitoral é unilateralmente expressa pelo TSE, com efeito para todos os Tribunais inclusive para o próprio TSE, e visa, dentre outras coisas, unificar os padrões de *software* adotados nos Tribunais Eleitorais. Portanto a decisão de migrar para uma outra plataforma não cabe a nós, sendo então mais cabível consultar esse Tribunal Superior, como por exemplo, a recomendação constante na ATA DE REUNIÃO do dia 06 de agosto de 2019 do ENCONTRO DE SECRETÁRIOS DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO, exposta por Cristiano Moreira Andrade, à época coordenador de Infraestrutura de TI do TSE: << que os equipamentos que serão utilizados na carga de urna já utilizem o Windows 10, pois o Windows 7 será descontinuado neste ano >> (vide: <http://sticonhecimento.tse.jus.br/sti/encontro-desecretarios-de-ti/atas/encontro-de-secretarios-agosto-2019/ata-encontro-de-sti-agosto-de2019.pdf>), evidenciando que, pelo menos no curto prazo, não há intenção do TSE em alterar o sistema operacional dos Tribunais Eleitorais, portanto, uma possível solução envolvendo outra plataforma (exemplos: Unix, Linux, Free BSD, macOS Server, etc...) deve ser desencorajada.

Isso posto e sob a suposição de continuidade da plataforma Windows Server nos Tribunais Eleitorais, restam cinco cenários de possíveis soluções:

- NÃO RENOVAÇÃO DO PACOTE CORECAL VIGENTE;
- RENOVAÇÃO DE CADA UMA DAS CAL (CAL de System Center Configuration Manager, CAL de Project Server, CAL de Exchange Server, CAL de Windows Server) SEPARADAMENTE;
- AQUISIÇÃO DE PACOTE CORECAL PERPÉTUO;
- RENOVAÇÃO DA ASSINATURA DO PACOTE CORECAL;
- RENOVAÇÃO DA ASSINATURA DO PACOTE CORECAL COM DESCONTO – OFFICE LEGADO;

O primeiro cenário (NÃO RENOVAÇÃO DO PACOTE CORECAL VIGENTE), apesar de teoricamente possível, é praticamente inaceitável, uma vez que, com o vencimento da assinatura das licenças atuais em 30/12/2023, e dada a necessidade de se ter uma CAL para licenciar o acesso dos usuários aos serviços do Windows Server (plataforma supostamente assumida como corrente nesse cenário), os serviços que dependem de acesso a esse servidor (como por exemplo, a autenticação de usuários no sistema, acesso ao *e-mail*, acesso ao Sistema SEI, Teams, dentre outros) ficariam paralisados.

O segundo cenário (RENOVAÇÃO DE CADA UMA DAS CAL (CAL de System Center Configuration Manager, CAL de Project Server, CAL de Exchange Server, CAL de Windows Server) SEPARADAMENTE) apesar de possível é desvantajoso economicamente, uma vez que o somatório de cada CAL individual resulta num valor maior que o pacote CoreCAL.

O terceiro cenário (AQUISIÇÃO DE PACOTE CORECAL PERPÉTUO), também se torna inviável, tanto pelo custo financeiro desta CoreCAL quanto pelo fato da CAL ficar limitada à versão atual de seu produto Server (ex. Windows Server, Exchange Server), ou seja, havendo uma atualização de versão dos produtos servidores as CoreCAL perderiam a sua validade, gerando a necessidade de novas aquisições.

O quarto cenário (RENOVAÇÃO DA ASSINATURA DO PACOTE CORECAL) é bastante indicado, pois contempla a utilização das seguintes licenças:

- Windows Server CAL
- SharePoint Server Standard CAL
- Exchange Server Standard CAL

- System Center Configuration Manager Client Management License

É mais vantajoso economicamente, pois a aquisição de CALs individuais acaba ficando mais cara do que a aquisição do pacote CoreCAL.

É mais vantajoso tecnicamente, pois o versionamento não fica limitado como as versões adquiridas de forma perpétua.

O quinto e último cenário (RENOVAÇÃO DA ASSINATURA DO PACOTE CORECAL COM DESCONTO – SOFTWARE ASSURANCE LEGADO) é o mais indicado, pois além de contemplar a utilização das licenças listadas no quarto cenário, com os mesmos benefícios, possui ainda um benefício exclusivo, que seria uma condição financeira bastante vantajosa, para aqueles clientes que possuem o benefício do Software Assurance ainda vigente. Como o TRE-MG celebrou no ano de 2020 um contrato EAS, com Software Assurance de 36 meses, nos tornamos, portanto, habilitados a usufruir deste desconto. De acordo com a nomenclatura de produtos Microsoft, O pacote de licenças CoreCAL, objeto a ser adquirido, seria substituído por outro pacote similar, CoreCAL Bridge, que é vendido em conjunto com o licenciamento da suíte de escritório em nuvem Microsoft 365, em sua modalidade E1. A assinatura de uma licença CoreCAL Bridge, somado ao valor de uma licença Microsoft 365 E1 (dois produtos que permitem tanto utilização local quanto em nuvem) constitui em uma precificação mais agressiva, em comparação ao valor unitário da assinatura de uma licença CoreCAL (produto de utilização "local", *on premises*).

Ou seja, é mais vantajoso economicamente para este Tribunal a aquisição do pacote CoreCAL Bridge, somado ao Microsoft 365 E1, do que a aquisição do pacote CoreCAL classificado como *on premises*.

Para o Microsoft 365 :

Antes de procedermos à pesquisa de soluções alternativas ao Office - suíte de aplicativos de escritório em *desktop* atualmente em uso no Tribunal - importa lembrar, bem como detalhar, um ponto que foi apresentado na seção **1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA** subseção **1.2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (FUNDAMENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO)**, que é a integração da suíte de aplicativos de escritório em *desktop* Office ao Microsoft 365, a partir de janeiro de 2023, em cujo anúncio da Microsoft (vide: <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/microsoft-365-faqs> ) divulgado em outubro de 2022, consta:

<< Nos últimos dois anos, o Microsoft 365 evoluiu para a nossa principal suíte de produtividade, por isso estamos criando uma experiência para ajudá-lo a aproveitar ao máximo o Microsoft 365. Nos próximos meses, o Office.com, o aplicativo móvel do Office e o aplicativo Office para Windows se tornarão o aplicativo Microsoft 365, com um novo ícone, um novo visual e ainda mais recursos ... As mudanças começarão a ser implementadas no Office.com em novembro de 2022. E, em seguida, as mudanças se darão no aplicativo do Office para Windows e no aplicativo móvel do Office em janeiro de 2023. >> ( tradução nossa para: << **Over the last couple years, Microsoft 365 has evolved into our flagship productivity suite, so we are creating an experience to help you get the most out of Microsoft 365. In the coming months, Office.com, the Office mobile app, and the Office app for Windows will become the Microsoft 365 app, with a new icon, a new look, and even more features ... Changes will begin rolling out for Office.com in November 2022. And then changes will begin rolling out for the Office app on Windows and the Office mobile app in January 2023.** >> )

*Isso posto* e consultando-se os *sites* abaixo, foram pesquisados *softwares* que apresentem funções semelhantes ao Office (e consequentemente, dada a unificação das soluções, ao Microsoft 365), a fim de avaliar se existiria alguma solução aderente às soluções requeridas e que fosse mais vantajosa do que ele:

5 pacotes de escritório gratuitos alternativos ao Office

<https://33giga.com.br/5-pacotes-de-escritorio-gratuitos-alternativos-ao-office/>

7 programas gratuitos de produtividade para substituir o Office

<https://tecmasters.com.br/7-programas-gratis-produtividade-office/>

10 Alternativas Grátis Similar ao Microsoft Office

<https://fredericolopes.com/10-alternativas-gratis-similar-ao-microsoft-office/>

Alternativas ao Microsoft 365

<https://www.capterra.com.br/alternatives/58688/microsoft-365>

Alternativas ao Microsoft 365

<https://www.getapp.com.br/alternatives/90725/microsoft-office-365>

As 5 melhores alternativas ao Microsoft Office grátis

<https://www.oficinadanet.com.br/office/24251-as-melhores-alternativas-ao-microsoft-office-gratis>

Confira seis ferramentas gratuitas alternativas ao Microsoft Office

<https://olhardigital.com.br/2021/03/22/dicas-e-tutoriais/confira-seis-ferramentas-gratuitas-alternativas-ao-microsoft-office/>

Conheça 05 Alternativas ao Microsoft Office para usar

<https://rafandroid.com/conheca-05-alternativas-ao-microsoft-office-para-usar/>

Office

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Office> – Wikipédia, a enciclopédia livre

Os resultados seguem abaixo:

- Ability Office
- Adobe Acrobat Reader
- Apache OpenOffice
- Apache OpenOffice Calc
- Apple iWork
- BrOffice
- Calligra Suite
- Collabora Office
- Corel Office
- CryptPad
- Dropbox Business
- Gmail
- Google Calendar
- Google Cloud
- Google Cloud Storage

- Google Docs
- Google Drive
- Google Meet
- Google Sheets
- Google Slides
- Google Workspace
- iCloud
- LibreOffice
- Microsoft Excel
- Microsoft Office
- Microsoft Office Online
- Microsoft Office Starter
- NeoOffice
- Notepad++
- Numbers
- Office Online
- OfficeSuite
- OnlyOffice
- ONLYOFFICE
- Open Office
- Open365
- Pages
- Polaris Office
- Shared Contacts for Gmail
- Slack
- SoftMaker FreeOffice
- SoftMaker Office
- The Office
- WordPerfect Office
- WPS Office
- Zoho Mail
- Zoho Office Suite
- Zoom Meetings

Da lista acima, as soluções Apple iWork (inclua-se também os *softwares* Numbers e Pages, listados separadamente pelo *site* <https://www.getapp.com.br/alternatives/90725/microsoft-office-365>, mas que fazem parte da suíte iWork) e NeoOffice são incompatíveis com as máquinas do Tribunal, uma vez que esses aplicativos são voltados para computadores Macintosh da Apple que utilizam o Sistema Operacional macOS, enquanto os computadores desse Tribunal utilizam o Windows como Sistema Operacional. Já foi abordado, acima, nessa mesma subseção **5.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS**, que a decisão dos sistemas operacionais que rodam tanto nas estações clientes quanto nas estações servidoras deste Tribunal Regional que servem de base para os sistemas deste Tribunal Regional Eleitoral é unilateralmente expressa pelo TSE, portanto, esses *softwares* devem ser descartados.

Também devem ser descartadas as soluções Ability Office, Adobe Acrobat Reader, Apache OpenOffice (inclua-se também o *software* Apache OpenOffice Calc, listado separadamente pelo *site* <https://www.capterra.com.br/alternatives/58688/microsoft-365>, mas que faz parte da suíte Apache OpenOffice), BrOffice, Calligra Suite, Collabora Office, Corel Office, CryptPad, Dropbox Business, Gmail,

Google Calendar, Google Cloud, Google Cloud Storage, Google Docs, Google Drive, Google Meet, Google Sheets, Google Slides, Google Workspace, iCloud, LibreOffice, Microsoft Office Starter, Notepad++ , Office Online, OfficeSuite, OnlyOffice, Open Office, Shared Contacts for Gmail, Slack, SoftMaker FreeOffice, SoftMaker Office, WPS Office e Zoom Meetings por não apresentarem a mesma completude do Office 365. Com o Office 365 pode-se: editar textos com o Word Online; editar planilhas com o Excel Online; editar apresentações com o PowerPoint Online; editar blocos de anotações de forma compartilhada com o OneNote Online; gerenciar tarefas de maneira colaborativa com o Planner; armazenar, compartilhar e sincronizar qualquer arquivo com o OneDrive; comunicar com outros usuários por meio de bate-papo ou videoconferências, armazenar arquivos e integrar aplicativos com o Teams e acessar *e-Mail*. Já as ferramentas acima discriminadas, possuem algumas, ou até mesmo uma das funcionalidades elencadas acima, mas não na totalidade apresentada pelo Office 365.

Além do Office / Microsoft 365 (que também inclui a ferramenta Microsoft Excel, listada separadamente pelos sites <https://www.capterra.com.br/alternatives/58688/microsoft-365> e <https://www.getapp.com.br/alternatives/90725/microsoft-office-365>) a única ferramenta candidata que apresentou todas as funcionalidades do Office / Microsoft 365 foi o Zoho Office Suite (que também inclui a ferramenta Zoho Mail, listada separadamente pelos sites <https://www.capterra.com.br/alternatives/58688/microsoft-365> e <https://www.getapp.com.br/alternatives/90725/microsoft-office-365>) da empresa Zoho.

Porém, devido à familiaridade e amplo domínio de operação do Office por parte dos usuários, é desejável manter a continuidade do uso dessa suíte no novo aplicativo Microsoft 365, uma vez que a aquisição de uma outra ferramenta similar acarretaria investimentos em treinamento, impactando em custos de tempo e dinheiro para o Tribunal. Além disso, as CoreCAL que estamos renovando também contemplam legalidade de: comunicação com outros usuários; integração de aplicativos; acesso aos servidores de *e-mail* do TRE-MG.

Dessa forma, resta-nos optar pela renovação da suíte de aplicativos de escritório em *desktop* Office para a versão *on-line* Microsoft 365 E1. A escolha da versão E1 se justifica pelo fato das licenças comercializadas pelo Tribunal dever ser do tipo *Enterprise*, isto é, licenças para ambiente corporativo.

De acordo com o site <https://www.microsoft.com/pt-br/microsoft-365/enterprise/compare-office-365-plans> , são 4 (quatro) as licenças do Microsoft 365 para ambiente corporativo disponíveis (na qual o E1 é a solução economicamente mais vantajosa):

- **Microsoft 365 Apps para Grandes Empresas** : R\$ 76,80 usuário/mês (assinatura anual)
- **Office 365 E1** : R\$ 64,00 usuário/mês (assinatura anual – renovação automática)
- **Office 365 E3** : R\$ 147,20 usuário/mês (assinatura anual – renovação automática)
- **Office 365 E5**: R\$ 243,10 usuário/mês (assinatura anual – renovação automática)

## 5.2. COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Considerando que qualquer serviço de conexão remota às máquinas do Tribunal que não envolvesse RDS acarretaria: ou em investimento em novo *hardware*; ou na desativação de algumas das máquinas do parque computacional do Tribunal; ou em investimento em novo *software*; ou em investimento em treinamento do pessoal; ou em tempo para que os colaboradores do Tribunal se ajustem à nova solução; ou na combinação de vários desses supostos eventos; quaisquer soluções alternativas que não envolvam a RDS, na prática, são inviáveis.

Considerando que o Windows Server, o Exchange Server, o Sharepoint Server e o System Center Configuration Manager, dentre outros serviços, exigem uma CAL para acessá-los, quaisquer soluções alternativas que não envolva a CoreCAL implicaria na utilização de outros servidores diferentes do Windows Server (como por exemplo, Linux, Unix, etc...), o que acarretaria na substituição de todos os *softwares* de rede de todos os Tribunais da Justiça Eleitoral, inviabilizando, na prática, a adoção de outras soluções diferentes da proposta.

Ainda que a ferramenta Zoho atenda aos requisitos, conforme o Office 365, é preciso considerar os vários serviços disponibilizados por esta e que serão necessários para suportar outros serviços como o fluxo de projetos e processos, bem como a vantagem econômica em adquirir conjuntamente o Office 365 e a CoreCAL Bridge, conforme relatado acima. Além disso, as CoreCAL que estamos renovando também contemplam legalidade de comunicação com outros usuários; integração de aplicativos; acesso aos servidores de *e-mail* do TRE-MG. Importa alertar que existe certo risco inerente à substituição da ferramenta, considerando o tempo disponível (dezembro de 2023) necessário para capacitar todos os servidores em relação a cada serviço similar, o que pode comprometer a qualidade dos serviços prestados pelos servidores até a adaptação ideal do novo ambiente.

Frente às comparações e aos contrapontos apresentados em relação às soluções , torna-se interessante para o TRE-MG a renovação da suíte de aplicativos de escritório em *desktop* Office para a versão *on-line* Microsoft 365 E1. O fato das licenças comercializadas pelo Tribunal serem do tipo *Enterprise*, ambiente corporativo, justifica, por si só, a escolha da versão E1.

## 6. ESCOLHA DE SOLUÇÃO

Considerando que as soluções de acesso remoto comumente encontradas no mercado incluem, além do próprio acesso remoto, *hardware* e ambientes de virtualização e que o parque computacional do Tribunal já dispõe de *hardware* e ambientes de virtualização, a escolha desse tipo de solução poderia acarretar na ociosidade, ou até mesmo na desativação de algumas das máquinas, caracterizando desperdício do dinheiro já investido nelas, deve-se preferir uma solução que contemple apenas o acesso remoto, sem a necessidade de adequação nessas máquinas. Dessa maneira, opta-se por renovar as licenças Microsoft RDS, que já estão devidamente ajustadas e consolidadas ao Parque Computacional do Tribunal e são de amplo domínio e conhecimento dos colaboradores desse Regional.

Considerando o atual cenário de infraestrutura local em que este tribunal já possui licenças perpétuas do Windows Server *on premises* com direito a suporte técnico e atualização de versão. Considerando a criticidade que o Windows Server representa, já que, por ser um sistema operacional de rede, sua indisponibilidade afeta todos os aplicativos e serviços que são executados na arquitetura Windows, a única solução de acesso possível aos servidores Windows já instalados no Tribunal é a renovação da assinatura CoreCAL, uma vez que o Windows Server, o Exchange Server, o Sharepoint Server e o System Center Configuration Manager, dentre outros serviços, exigem uma CAL (Licença de Acesso ao Cliente) para acessá-los. Importante ainda destacar que a opção pelo sistema operacional Windows Server em detrimento de *software* livre ou outra solução proprietária de mercado ocorreu em decorrência de:

1. Incompatibilidade de outra solução com a utilizada pelo TSE e demais órgãos da Justiça Eleitoral.
2. Compatibilidade com *softwares* e serviços que se encontram implantados e dependem do Windows Server para funcionar;
3. Colaboradores do TRE/MG já capacitados para o uso da atual solução;
4. A substituição da plataforma envolveria custo demasiadamente superior à aquisição das licenças requisitadas.

Considerando que a suíte de aplicativos Office também é de amplo domínio dos colaboradores desse Tribunal, e que as possíveis alternativas a essa suíte ou não apresentam a mesma completude de ferramentas de escritório que o Office apresenta, ou são incompatíveis com o sistema operacional Windows, opta-se pela renovação da suíte Microsoft Office, e dada a integração da suíte de aplicativos de escritório em *desktop* Office ao Microsoft 365, a partir de janeiro de 2023, resta-nos migrar para a versão *on-line*, Microsoft 365, mais especificamente a licença Microsoft 365 E1 (por ser a licença corporativa mais barata).

## MARCA ESPECÍFICA

A escolha de produtos do fabricante Microsoft se justifica pela necessidade de garantir a continuidade na gestão de inventário de *hardware* e *software*, controle de licenças, acesso remoto, automatização e instalação remota de *softwares* e imagens de sistemas básicos, e outras funcionalidades voltadas às melhores práticas de gestão de ativos de TI, já implementadas neste Tribunal.

Além disso, cabe destacar que todos os sistemas Eleitorais (ELO, Cadastro Eleitoral, Registro de Candidaturas, dentre outros) não só foram implementados para o ambiente Windows como também exigem o SIS - Subsistema de Instalação Segura - que controla o acesso e garante que esses sistemas eleitorais sejam instalados somente em equipamentos da Justiça Eleitoral, que da mesma maneira, é baseado no produto Windows. A decisão dos sistemas operacionais que rodam tanto nas estações clientes quanto nas estações servidoras deste Tribunal Regional que servem de base para os sistemas deste Tribunal Regional Eleitoral é unilateralmente expressa pelo TSE, com efeito para todos os Tribunais inclusive para o próprio TSE, e visa, dentre outras coisas, unificar os padrões de *software* adotados na Justiça Eleitoral.

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Para levantar a estimativa do valor da contratação, inicialmente foi consultado o Catálogo Microsoft disponibilizado para compras governamentais no *site* do Ministério da Economia (vide: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-microsoft-versao-4-0-0.pdf>). Os respectivos valores seguem na tabela abaixo:

Renovação por de 36 meses de 200 licenças de acesso remoto (CAL RDS) e de 3541 licenças de acesso de clientes (CoreCAL Bridge), e de 3541 licenças de usuário do Microsoft 365, modalidade E1, conforme Catálogo Microsoft (vide: <a href="https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-microsoft-versao-4-0-0.pdf">https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-microsoft-versao-4-0-0.pdf</a> )
---

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	PREÇO MENSAL MÁXIMO DE REFERÊNCIA CF. CATÁLOGO MICROSOFT	PREÇO MÁXIMO DE REFERÊNCIA PARA 36 MESES, CF. CATÁLOGO MICROSOFT	VALOR GLOBAL MÁXIMO, CF. CATÁLOGO MICROSOFT
1	Microsoft® Windows Remote Desktop Services - Software Assurance - 1 User CAL - <i>Part-Number 6VC-01254</i>	200	R\$ 12,90	R\$ 464,36	R\$ 92.872,00
2	Microsoft® CoreCAL Bridge from O365 From SA AllLng - Volume License PerUsr - Assinatura de 36(trinta e seis) meses - <i>Part-Number AAA-12414</i>	3.541	R\$ 13,99	R\$ 503,64	R\$ 1.783.389,24
3	Microsoft® O365 E1 FromSA ShrdSvr AllLngVolumeLicense MVL 1License PerUsr - Assinatura de 36(trinta e seis) meses - <i>Part-Number 7R7-00002</i>	3.541	R\$ 39,43	R\$ 1.419,48	R\$ 5.026.378,68
Total:					R\$ 6.902.639,92

Também foi feita uma consulta a alguns fornecedores conhecidos, dos quais obtivemos apenas resposta da empresa Brasoftware, cujos valores seguem na tabela abaixo:

Renovação por de 36 meses de 200 licenças de acesso remoto (CAL RDS) e de 3541 licenças de acesso de clientes (CoreCAL Bridge), e de 3541 licenças de usuário do Microsoft 365, modalidade E1, conforme orçamento enviado por <i>e-mail</i> , pela Brasoftware, em 4 de julho de 2023.					
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	PREÇO MENSAL MÁXIMO DE REFERÊNCIA CF. ORÇAMENTO DA BRASOFTWARE	PREÇO MÁXIMO DE REFERÊNCIA PARA 36 MESES, CF. ORÇAMENTO DA BRASOFTWARE	VALOR GLOBAL MÁXIMO, CF. ORÇAMENTO DA BRASOFTWARE
1	Microsoft® Windows Remote Desktop Services - Software Assurance - 1 User CAL - <i>Part-Number 6VC-01254</i>	200	R\$ 19,89	R\$ 715,98	R\$ 143.196,00
2	Microsoft® CoreCAL Bridge from O365 From SA AllLng - Volume License PerUsr - Assinatura de 36(trinta e seis) meses - <i>Part-Number AAA-12414</i>	3.541	R\$ 18,89	R\$ 680,04	R\$ 2.408.021,64
3	Microsoft® O365 E1 FromSA ShrdSvr AllLngVolumeLicense MVL 1License PerUsr - Assinatura de 36(trinta e seis) meses - <i>Part-Number 7R7-00002</i>	3.541	R\$ 60,98	R\$ 2.195,28	R\$ 7.773.486,48
Total:					R\$ 10.324.704,12

A estimativa constante do presente estudo é apenas um valor referencial para embasamento da escolha da solução, apurada por meio da pesquisa de **mercado**, sendo que a pesquisa de **preços** realizada pela seção competente é a que será divulgada no edital de licitação, por ser a oficial.

## 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

### 8.1. DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO

Aquisição/renovação de licenças de acesso cliente e de licenças de *software* de escritório, na modalidade de contrato EAS – Enterprise Agreement Subscription - o que obriga o objeto a ser adjudicado, como um todo, ou seja, cada um dos os itens enumerados na lista abaixo compõem um único lote, conforme quantidade, especificações e condições estabelecidas nos artefatos desse Processo SEI 0012140-87.2022.6.13.8000:

- Item 01: Aquisição de 200 (duzentos) Software Assurance de 36 (trinta e seis) meses de licenças CAL RDS de usuário para acesso remoto ao ambiente Windows do Tribunal (*Part-number* / identificador Microsoft: 6VC-01254);

- Item 02: Renovação de 3.015 (três mil e quinze) assinaturas de licenças CoreCAL Bridge de usuário para acesso ao Windows Server e outros serviços, pelo período de 36 (trinta e seis) meses (*Part-number* / identificador Microsoft: AAA-12414);

- Item 03: Subscrição de 526 (quinhentas e vinte e seis) assinaturas de novas licenças CoreCAL Bridge de usuário para acesso ao Windows Server e outros serviços, pelo período de 36 (trinta e seis) meses (*Part-number* / identificador Microsoft: AAA-12414);

- Item 04: Subscrição de 3.541 (três mil quinhentas e quarenta e uma) licenças Microsoft 365 modalidade E1, em complemento à aquisição das licenças CoreCAL Bridge, pelo período de 36 (trinta e seis) meses (*Part-number* / identificador Microsoft: 7R7-00002).

### 8.2. LICENCIAMENTO MICROSOFT

As licenças Microsoft e seus produtos são comercializados exclusivamente por revendedores autorizados. Para órgãos governamentais, existem códigos (*part-numbers*) específicos dos referidos produtos, inclusive das licenças CoreCAL Bridge. Mas como o controle de tais códigos é do fabricante, deve-se tê-los apenas como referência, não fazendo parte da nomeação do objeto. O fato de o representante ser formalmente reconhecido pela Microsoft diminui o risco de equívocos na determinação do *part-number* adequado aos requisitos da contratação em pauta. As características dos produtos e dos respectivos contratos estão vinculadas a estes *part-numbers*, tornando-se essencial para o sucesso da contratação que esta identificação seja feita de forma inequívoca. Reforça-se que é o fabricante (Microsoft) quem tem exclusivo controle sobre a gestão destes *part-numbers*. Para que não fosse restringida a oferta de produtos que possam atender às necessidades do Tribunal, quais sejam, licenças CoreCAL Bridge de usuário para acesso ao Windows Server por subscrição de 36 (trinta e seis) meses, não foram exigidos *part-numbers* específicos. Porém deve-se assegurar que o *part-number* ofertado cumpra os requisitos apresentados no edital.

Para instituições com grande número de usuários e dispositivos é recomendado que todos os *softwares* de um mesmo fabricante sejam adquiridos por meio de contratação por volume, por questões de economia de escala.

A Microsoft oferece seis modalidades de comercialização de seus produtos: FPP (Full Package Product, Open, OEM, Select Plus, Enterprise Agreement Subscription, Enterprise Agreement):

FPP (Full Packaged Product) é a forma tradicional de venda de *software* em "caixinha". É a que apresenta, geralmente, o maior custo entre todas as opções de licenciamento Microsoft, entretanto, pode ser adquirida em qualquer quantidade, sem qualquer restrição de compra mínima ou de licenciamento. É o licenciamento mais simples da Microsoft, pois basta adquirir uma caixinha para cada computador que se deseja licenciar;

OPEN (antigo MOLP) é a forma de licenciamento de produtos Microsoft para pequenas organizações mediante primeira compra de licenças em volume igual ou acima de 5 (cinco) unidades até 250 (duzentos e cinquenta) unidades de quaisquer produtos Microsoft.

OEM só pode ser vendido com um computador completo montado. Envolve CPU, placa-mãe, disco rígido, fonte de energia e gabinete. Os produtos OEM, pelo fato de estarem atrelados a um determinado *hardware* específico, têm certas limitações em sua licença. Não é permitida a transferência da licença de um computador para outro (ou no caso de periférico essencial, ele tem que estar necessariamente

instalado na mesma máquina onde a licença OEM for usada). Se o *hardware* atrelado à licença for inutilizado de qualquer forma, a licença é perdida. Não é permitido o *downgrade* (instalação de versões anteriores) do produto OEM. O suporte ao produto não é realizado pela Microsoft.

O Microsoft Select Plus é um programa de licenciamento por volume de *software* destinado a clientes corporativos, governamentais e acadêmicos, tomando por base a aquisição de licenças e a pontuação somada para cada licença. Os clientes recebem um nível de preço para cada categoria (*pool*) de produtos selecionados aplicativos, servidores e sistemas – com base na pontuação somada anualmente. Cada produto pertence a um desses *pools* e possui uma determinada quantidade de pontos por licença. Cada *pool* é independente em pontuação e comportamento (em uso ou fechado, quando não há licenças desse *pool*/ com Software Assurance ou sem Software Assurance/ nível de desconto):

A modalidade Select Plus permite a adição de qualquer licença adicional em qualquer quantidade e em todo o momento de vigência do contrato, sendo que para cada pedido adicional são somados novos pontos por licença adquirida.

A cada aniversário do contrato, os clientes devem atingir 500 (quinhentos) pontos para cada *pool* em uso, mediante pedidos adicionais e acúmulo de pontuação. Caso não seja atingida a pontuação mínima em determinado *pool*, ocorre o renivelamento de desconto para esse *pool*, até que seja atingido o *status on hold*. A partir disso, cada pedido adicional posterior deve ser de no mínimo de 500 (quinhentos) pontos para o *pool* que estiver no *status on hold*. Todas as licenças adquiridas nessa modalidade de licenciamento são de posse do cliente desde o primeiro momento de vigência do contrato.

Enterprise Agreement Subscription EAS - essa modalidade de licenciamento consiste na subscrição das licenças de *softwares* Microsoft, ou seja, as licenças não são de posse do comprador. A organização faz uso dos *softwares* como um aluguel. Trata-se de um programa para clientes corporativos com 250 (duzentos e cinquenta) ou mais computadores, sendo o nível de preço definido mediante essa quantidade, porém, para os clientes governamentais o fabricante elege automaticamente o menor nível de preço:

Nessa modalidade de licenciamento, o comprador “aluga” licenças de *softwares* Microsoft levando-se em consideração a utilização dos produtos *desktop* (Microsoft Office, atualização do Windows Professional e *Core Client Access License* – licença de acesso dos clientes) em um contrato de até 36 (trinta e seis) meses e com a obrigatoriedade de aquisição com Software Assurance.

Outra característica da modalidade de subscrição é possibilidade de se refazer as quantidades iniciais previstas ou utilizar novos *softwares*, sendo que ao final de cada ano, o cliente deverá informar os novos quantitativos; Como opção prevista no contrato, ao final do terceiro ano, o cliente poderá obter a licença “definitiva” dos *softwares* contratados nas suas versões mais atuais disponibilizadas pela Microsoft, pagando-se o valor anual da licença acrescido de 75%, sendo o processo conhecido como *buy-out*.

Enterprise Agreement EA - é um programa de licenciamento por volume criado para clientes corporativos com 250 (duzentos e cinquenta) ou mais computadores. Com o Enterprise Agreement, os clientes licenciam os *softwares* Microsoft mediante utilização dos produtos de *desktop* (Microsoft Office, atualização do Windows Professional e *Core Client Access License* – licença de acesso dos clientes), com base em um contrato de 3 (três) anos e com a obrigatoriedade de aquisição com Software Assurance. Trata-se de um programa de aquisição de *softwares* de plataforma e de servidores, sendo que as licenças são de posse do comprador após o terceiro ano do contrato.

Nessa modalidade de licenciamento, o cliente tem a opção de aumento das quantidades dos produtos já adquiridos no início do contrato, a qualquer momento da vigência e ao final de cada ano, o chamado True-up.

Os produtos CoreCAL Bridge, Microsoft 365 E1 e CAL RDS utilizarão a modalidade de contrato Enterprise Agreement Subscription (EAS). Nesta modalidade as licenças são adquiridas por subscrição. A subscrição de licenças Microsoft funciona como se fosse uma “locação”, onde existe o direito de utilização do *software*, durante a vigência do contrato de licenciamento. O EAS também possui Software Assurance e seus benefícios, durante a vigência do contrato. A opção pela modalidade de subscrição para o produto CoreCAL Bridge deve-se aos menores custos desta aquisição em relação ao licenciamento perpétuo.

Além disso, como esta subscrição corresponde a uma “locação” por usuário, permite adequações/revisões periódicas da quantidade de licenças contratadas, de acordo com as variações no número de colaboradores que acessam os serviços/servidores Microsoft.

Deste modo, os benefícios alcançados serão os seguintes:

Direito de atualização das versões dos produtos adquiridos, durante o período de vigência contratual 36 (trinta e seis) meses.

Substituição de *softwares* descontinuados por novos lançamentos nas mesmas condições.

Diminuição de custos futuros, uma vez que contratos subsequentes poderão contemplar ajustes na quantidade de licenças em função da quantidade de colaboradores.

Para a oferta/aceitação da proposta comercial, deverão ser consideradas e comprovadas as exigências elencadas na especificação técnica. A licitante deverá apresentar, juntamente à proposta ajustada ao seu último lance, declaração ou documento da Microsoft que comprove estar autorizada a comercializar as licenças objeto deste certame em licenciamento por volume.

O TRE-MG não assinará contratos com o Fabricante para o recebimento das licenças obtidas nesta contratação.

Justificativa para a aquisição por lote: os itens 01, 02, 03 e 04 elencados acima, na subseção **8.1 DEFINIÇÃO DA SOLUÇÃO**, deverão ser fornecidos pela mesma empresa, para que seja possível o fornecimento dos mesmos na modalidade de contrato EAS – Enterprise Agreement Subscription, conforme benefícios elencados anteriormente.

Caso os itens fossem separados em adjudicações individuais, os participantes não atingiriam os requisitos mínimos da Microsoft para oferecer a modalidade EAS - Enterprise Agreement Subscription e não poderiam conseqüentemente praticar os descontos referentes a esta modalidade.

### 8.3. CONDIÇÕES DE ACEITABILIDADE DOS BENS

#### 8.3.1. PRAZO MÁXIMO DE ENTREGA

O prazo máximo para entrega dos bens será de 10 (dez) dias úteis, a contar do início da vigência do CONTRATO. Caso não haja CONTRATO, a critério exclusivo da Administração, o prazo de entrega será contado a partir do recebimento da NOTA DE EMPENHO pela empresa contratada.

#### 8.3.2. LOCAL E HORÁRIO DE ENTREGA

A empresa contratada deverá entregar os *softwares*, ou chaves de licenciamento e registro do produto, via internet por *e-mail* (no endereço eletrônico [sesop@tre-mg.jus.br](mailto:sesop@tre-mg.jus.br)), ou fisicamente no horário de 08 às 18 horas, de segunda a sexta-feira, na Avenida Prudente de Moraes, 320 – Bairro Cidade Jardim – CEP 30.380-002 – Belo Horizonte/MG – Setor responsável: SESOP (Seção de Suporte Operacional).

#### 8.3.3. RECEBIMENTO DOS BENS

Os bens serão recebidos provisoriamente, mediante a emissão de recibo no ato da entrega, para posterior verificação de sua conformidade com as especificações deste Termo de Referência.

Verificada a compatibilidade entre o(s) objeto(s) solicitado(s) e o(s) fornecido(s), bem como a qualidade e a quantidade dos mesmos, o servidor designado pela fiscalização emitirá o Recebimento Definitivo.

O prazo para emissão do Recebimento Definitivo é de 5 (cinco) dias úteis, após a respectiva entrega.

Só haverá o Recebimento Definitivo após a análise pelo servidor responsável, resguardando-se ao TRE-MG o direito de não aceitar produtos que não estejam de acordo com as especificações técnicas.

#### 8.3.4. PRAZO PARA SUBSTITUIÇÃO DE PRODUTO DEFEITUOSO OU EM DESACORDO

O prazo para substituição dos produtos defeituosos ou em desacordo com as especificações será de até 10 (dez) dias úteis, após comunicação de recusa pelo TRE/MG, por *e-mail* ou qualquer outro meio de ciência inequívoca, devendo a empresa providenciar o recolhimento dos produtos recusados. A entrega de novos itens correrá à custa da (s) contratada (s), sem prejuízo da aplicação de penalidades.

#### 8.4. DEFINIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- Fornecer à contratada todas as informações relacionadas com o objeto do contrato;
- Designar servidores (titular e suplente) do seu Quadro de Pessoal para representá-lo no acompanhamento e fiscalização dos serviços contratados;
- Notificar por escrito a contratada, a respeito de quaisquer irregularidades constatadas.

#### 8.5. DEFINIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

Considerando que é política da fabricante do *software* somente efetuar o registro do produto caso a venda tenha sido realizada por uma empresa credenciada, a licitante deverá apresentar, juntamente à proposta ajustada ao seu último lance, declaração ou documento da Microsoft que comprove estar autorizada a comercializar as licenças objeto deste certame em licenciamento por volume.

Fornecer as chaves de ativação dos produtos ou o contrato/termo de licenciamento dos *softwares*;

As versões das licenças deverão ser as mais recentes disponibilizadas no mercado pelo Fabricante. As novas versões das licenças adquiridas, corretivas ou não, quando aplicável, deverão ser disponibilizadas em até 15 (quinze) dias úteis a partir do lançamento oficial da nova versão.

No caso de ser entregue por *e-mail* ou disponibilizado em *site* da contratada ou fabricante mediante senha de usuário, a contratada deverá informar todos os requisitos necessários para *download* e instalação do *software*, por exemplo, endereço eletrônico, senhas, bem como disponibilizar toda a documentação prevista, inclusive manual de utilização do usuário.

#### 8.6. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, até o 10º (décimo) dia a contar do recebimento da respectiva Nota Fiscal/Fatura e após atestado o efetivo fornecimento do quantitativo faturado **OU** o recebimento definitivo do(s) produto(s) por um dos(as) servidores(as) designados(as).

#### 8.7. FIXAÇÃO DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

Para fins de recebimento provisório, será verificado se ocorreu a entrega ou disponibilização do *software* contratado.

Para o recebimento definitivo, após a instalação do pacote de aplicativos, será verificado se todas as condições de entrega, disponibilização da solução e configuração foram efetuadas em conformidade com este Termo de Referência. Além disso, será averiguado o pleno funcionamento do *software* pela CONTRATANTE, de acordo com todas as condições deste Termo de Referência. A verificação de funcionamento da solução se dará para fins de pagamento.

#### 8.8. INDICAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS MÍNIMOS DE TESTE E INSPEÇÃO

A licença será recebida após a avaliação e realização dos testes necessários e a verificação do seu funcionamento, conforme exigências deste documento. Todas as atividades devem ser relacionadas e fornecidas à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

A licença só será aceita após emitidos os respectivos aceites: provisório e definitivo.

Caso a licença entregue esteja em desacordo com o especificado no Contrato ou na proposta da CONTRATADA, poderá a CONTRATANTE rejeitá-lo parcialmente ou totalmente, podendo a mesma por sua conta e risco, no prazo de 10 (dez) dias úteis, promover a substituição ou adequação do mesmo, caso contrário, estará a CONTRATADA sujeita à aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência.

O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do fornecimento, nem a ético-profissional pela perfeita execução do CONTRATO, dentro dos limites estabelecidos em Lei.

#### 8.9. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O descumprimento das disposições deste Termo de Referência sujeitará a contratada às sanções previstas na legislação vigente, conforme Edital e termo de contrato.

#### 8.10. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Em não se tratando de hipóteses de dispensa e inexigibilidade de licitação, a regra geral é de que o fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA.

As exigências de habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira são expressas no Edital de licitação.

#### 9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO - (AQUISIÇÃO POR LOTES OU POR ITENS)

A adjudicação deverá adotar o critério de julgamento "menor preço" global, haja visto não ser possível o parcelamento do objeto em itens ou lotes (uma vez que os mesmos serão fornecidos pela modalidade de contrato EAS – Enterprise Agreement Subscription - conforme já mencionado com a devida justificativa na seção **8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO** subseção **8.2 LICENCIAMENTO MICROSOFT** : << caso os itens fossem separados em adjudicações individuais, os participantes não atingiriam os requisitos mínimos da Microsoft para oferecer a modalidade EAS - Enterprise Agreement Subscription e não poderiam consequentemente praticar os descontos referentes a esta modalidade >> ), com pagamento em parcela única (com a justificativa de que é prática do mercado corrigir monetariamente as parcelas com base no IPCA ou ICTI do período, o que torna mais vantajoso economicamente, efetuar o pagamento à vista).

#### 10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO)

- Continuidade no licenciamento para direitos de acesso ao Office 365, Teams, Windows Server, ao Sharepoint Server, ao Exchange Server e ao System Center Configuration Manager, dentre outros serviços.

- Continuidade no acesso remoto para colaboradores em regime de teletrabalho.

#### 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não há necessidade de adoção de providências previamente à celebração do contrato uma vez que o TRE-MG dispõe dos recursos materiais e humanos necessários à implantação e continuidade da solução.

#### 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes em andamento que possam interferir ou merecer maiores cuidados no planejamento da presente contratação, dado que todos os itens em questão se referem a licenças adquiridas em 2020 e vicendas em 2023, não havendo nenhuma outra licença dos mesmos produtos cuja aquisição ou cujo vencimento se deu/dará em outro período.

#### 13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Não há impactos ambientais previstos, uma vez que a CAL é apenas uma licença de acesso para os clientes que já utilizam os serviços de rede já providos pela rede do TRE-MG e que o *software* é compatível com a infraestrutura tecnológica utilizada na casa e que o espaço físico e estrutura de mobiliário e elétrica não precisam ser alterados. Não há necessidade de aumento da capacidade dos computadores disponíveis na unidade, nem aquisição de novos equipamentos complementares.

#### 14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO)

Com base nas informações levantadas nesses Estudos Técnicos Preliminares, a equipe de contratação declara viável a contratação da referida solução de TI.

### **ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO**

#### 15. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

O TRE-MG dispõe dos recursos materiais e humanos necessários à implantação e continuidade da solução.

#### 16. ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Não se aplica.

## 17. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

Não existe estratégia de independência uma vez que os *softwares* e licenças estão vinculados aos produtos que já são utilizados no TRE-MG (assim como em todos os órgãos da Justiça Eleitoral).

## ANÁLISE DE RISCOS

## 18. RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS

### 18.1 Relação de possíveis riscos

<b>RISCO 1:</b>		Licitação deserta / Estimativa de preços fracassada
<b>Causa do risco:</b>		Levantamento de mercado deficiente, sem verificação da real existência de fornecedores para a solução
<b>Efeito (Dano):</b>		Contratações não atendem às necessidades efetivas do órgão; Retrabalho; Desperdício de recursos públicos.
<b>Probabilidade:</b>		( ) 5 - Muito Alta ( ) 4 - Alta (x) 3 - Média ( ) 2 - Baixa ( ) 1 - Muito Baixa
<b>Impacto:</b>		( ) 5 - Muito Alto ( ) 4 - Alto (x) 3 - Médio ( ) 2 - Baixo ( ) 1 - Muito Baixo
<b>Controles atualmente existentes:</b>		Exigência pela SANAC da apresentação de ao menos 3 marcas de referência para a solução ser contratada; SCOMP repassa aos Requiritantes alerta dos fornecedores durante a pesquisa
<b>Severidade</b> (probabilidade x impacto)/10	<b>Grau de eficiência do controle</b> (Severidade / 10)	<b>Risco Residual</b> (Severidade x Grau de eficiência do controle)
0,9	( ) 1,0 - Inexistente ( ) 0,8 - Fraco ( ) 0,6 - Mediano ( ) 0,4 - Satisfatório (x) 0,2 - Forte	0,45
<b>Ações de Mitigação</b>	<b>Prazos das ações</b>	<b>Responsável</b>
1- Elaboração de norma que amplie para as contratações de objetos diversos o mesmo formato de contratações de TI		

2 -		
3		
<b>Ações de Contingência</b>	<b>Prazos das ações</b>	<b>Responsável</b>
1 -		
2		
3		

<b>RISCO 2:</b>	Diminuição da competitividade	
<b>Causa do risco:</b>	Especificação do objeto muito restritiva, sem justificativa legal	
<b>Efeito (Dano):</b>	Possibilidade de impugnação do processo de contratação; Valor contratado excessivo.	
<b>Probabilidade:</b>	( ) 5 - Muito Alta ( ) 4 - Alta ( ) 3 - Média (x) 2 - Baixa ( ) 1 - Muito Baixa	
<b>Impacto:</b>	( ) 5 - Muito Alto (x) 4 - Alto ( ) 3 - Médio ( ) 2 - Baixo ( ) 1 - Muito Baixo	
<b>Controles atualmente existentes:</b>	Condições restritivas avaliadas pela SANAC e SCOMP	
<b>Severidade</b> (probabilidade x impacto)/10	<b>Grau de eficiência do controle</b> (Severidade / 10)	<b>Risco Residual</b> (Severidade x Grau de eficiência do controle)
0,8	( ) 1,0 - Inexistente ( ) 0,8 - Fraco ( ) 0,6 - Mediano ( ) 0,4 - Satisfatório (x) 0,2 - Forte	0,4
<b>Ações de Mitigação</b>	<b>Prazos das ações</b>	<b>Responsável</b>
1-		
2 -		
3		
<b>Ações de Contingência</b>	<b>Prazos das ações</b>	<b>Responsável</b>
1 -		
2		
3		

ID	FASE DA CONTRATAÇÃO	CAUSA	RISCO	CONSEQUENCIA	Prob.	Imp.	Risco inerente	Nível da medida de risco inerente	Controles atualmente existentes	Grau de eficácia de controle	Risco residual
R11	Planejamento da contratação	Levantamento de mercado deficiente, sem verificação da real existência de fornecedores para a solução	Licitação deserta / Estimativa de preços fracassada	Contratações não atendem às necessidades efetivas do órgão; Retrabalho; Desperdício de recursos públicos.	3	3	9	MODERADO	Exigência pela SANAC da apresentação de ao menos 3 marcas de referência para a solução ser contratada; SCOMP repassa aos Requiridores alerta dos fornecedores durante a pesquisa	0,8	7,2
R15	Planejamento da contratação	Especificação do objeto muito restritiva, sem justificativa legal	Diminuição da competitividade	Possibilidade de impugnação do processo de contratação; Valor contratado excessivo.	2	4	8	MODERADO	Condições restritivas avaliadas pela SANAC e SCOMP	0,4	3,2

#### ANEXO A

#### LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES

	Fornecedor
1	<p>Nome: Lanlink  Sítio: www.lanlink.com.br  Telefone: (31) 3234-3321  E-mail: anderson.veronezi@lanlink.com.br  Contato: Anderson Veronezi</p>
2	<p>Nome: AX4B Serviços de Informática LTDA  Sítio: www.ax4b.com  Telefone: (31) 3264-9400  E-mail: lorena.moreira@ax4b.com  Contato: Lorena Moreira</p>
3	<p>Nome: Brasoftware  Sítio: www.brasoftware.com.br  Telefone: (31)2595-0581  E-mail: alexsandra.coimbra@brasoftware.com.br  Contato: Alexsandra Coimbra</p>

#### ANEXO B

#### CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES E

## INDICAÇÃO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES NESTE REGIONAL

### Contratações Públicas Similares:

Pesquisa por assunto no *site*

[http://comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/ConsultaLicitacoes/ConsLicitacao\\_texto.asp](http://comprasnet.gov.br/aceso.asp?url=/ConsultaLicitacoes/ConsLicitacao_texto.asp)

CAMINHO: Portal de Compras - gestor público - consulta - compras governamentais - pesquisa textual editais

Pregão Eletrônico: 06/2017 - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (Agencia Espacial Brasileira) - Registro de preços para eventual aquisição de Acesso aos servidores Windows pelas estações (Core Cal por dispositivo).

Pregão Eletrônico: 21/2017 - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia/RN - A presente licitação tem por objeto a aquisição de Licença de Software Microsoft Core CAL Suíte.

Pregão Eletrônico: 13/2018 - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) - Contratação de subscrição por 36 meses de Licenças de Softwares Aplicativos Core Cal.

Pregão Eletrônico: 14/2019 - Tribunal Regional do Trabalho da 16ª Região - Registro de Preço de Cal de acesso por usuário ao Windows Server 2019, sem software assurance, licenciamento por volume Microsoft.

Pregão Eletrônico: 72/2019 - Tribunal Regional do Trabalho da 9ª Região - Renovação do Software Assurance de licenças de Windows CAL (client access license - por dispositivo).

### Contratações anteriores neste Regional:

Pregão Eletrônico: 75/2017 - Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais - Aquisição de Softwares - MS Office Standard, MS Core CAL, MS Exchange Server Enterprise, MS Windows Server Data center e MS Visio Professional - Processo PAD Nº 1707104/2017

Pregão Eletrônico: 99/2020 - Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais - Subscrição de 3705 licenças CORE CAL de usuário para acesso ao Windows Server e outros serviços, tendo em vista o vencimento de 3768 licenças na data 20 de dezembro de 2020 - Processo SEI Nº 0008777-63.2020.6.13.8000

## ANEXO C

### MEMÓRIAS DE CÁLCULOS

Renovação por de 36 meses de 200 licenças de acesso remoto (CAL RDS) e de 3541 licenças de acesso de clientes (CoreCAL Bridge), e de 3541 licenças de usuário do Microsoft 365, modalidade E1, conforme Catálogo Microsoft (vide: <a href="https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-microsoft-versao-4-0-0.pdf">https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-microsoft-versao-4-0-0.pdf</a> )					
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	PREÇO MENSAL MÁXIMO DE REFERÊNCIA CF. CATÁLOGO MICROSOFT	PREÇO MÁXIMO DE REFERÊNCIA PARA 36 MESES, CF. CATÁLOGO MICROSOFT	VALOR GLOBAL MÁXIMO, CF. CATÁLOGO MICROSOFT
1	Microsoft® Windows Remote Desktop Services - Software Assurance - 1 User CAL - <i>Part-Number 6VC-01254</i>	200	R\$ 12,90	R\$ 464,36	R\$ 92.872,00
2	Microsoft® CoreCAL Bridge from O365 From SA AllLng - Volume License PerUsr - Assinatura de 36(trinta e seis) meses - <i>Part-Number AAA-12414</i>	3.541	R\$ 13,99	R\$ 503,64	R\$ 1.783.389,24
3	Microsoft® O365 E1 FromSA ShrdSvr AllLngVolumeLicense MVL 1License PerUsr -	3.541	R\$ 39,43	R\$ 1.419,48	R\$ 5.026.378,68

Assinatura de 36(trinta e seis) meses - Part-Number 7R7-00002			
Total:			R\$ 6.902.639,92

Renovação por de 36 meses de 200 licenças de acesso remoto (CAL RDS) e de 3541 licenças de acesso de clientes (CoreCAL Bridge), e de 3541 licenças de usuário do Microsoft 365, modalidade E1, conforme orçamento enviado por <i>e-mail</i> , pela Brasoftware, em 4 de julho de 2023.					
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	PREÇO MENSAL MÁXIMO DE REFERÊNCIA CF. ORÇAMENTO DA BRASOFTWARE	PREÇO MÁXIMO DE REFERÊNCIA PARA 36 MESES, CF. ORÇAMENTO DA BRASOFTWARE	VALOR GLOBAL MÁXIMO, CF. ORÇAMENTO DA BRASOFTWARE
1	Microsoft® Windows Remote Desktop Services - Software Assurance - 1 User CAL - Part-Number 6VC-01254	200	R\$ 19,89	R\$ 715,98	R\$ 143.196,00
2	Microsoft® CoreCAL Bridge from O365 From SA AllNg - Volume License PerUsr - Assinatura de 36(trinta e seis) meses - Part-Number AAA-12414	3.541	R\$ 18,89	R\$ 680,04	R\$ 2.408.021,64
3	Microsoft® O365 E1 FromSA ShrdSvr AllNgVolumeLicense MVL 1License PerUsr - Assinatura de 36(trinta e seis) meses - Part-Number 7R7-00002	3.541	R\$ 60,98	R\$ 2.195,28	R\$ 7.773.486,48
Total:					R\$ 10.324.704,12

O quantitativo de 200 unidades para o item 1 e de 3.541 unidades para os itens 2 e 3, constam, respectivamente nos itens 1.2 e 4 destes Estudos Técnicos Preliminares.

Assinaturas da Equipe de Planejamento da Contratação	
<b>Henri Rodrigues Zurmely</b> <b>SESOP/CSE/STI</b> <b>Integrante Técnico</b>	<b>Gustavo Oliveira Heitmann</b> <b>SANAC/SGA</b> <b>Integrante Administrativo</b>
<b>José Antônio Braz</b> <b>SESOP/CSE/STI</b> <b>Integrante Demandante</b>	

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Belo Horizonte, data registrada no sistema.



Documento assinado eletronicamente por **ANDRÉ ALVES DE ALENCAR, Técnico Judiciário**, em 31/07/2023, às 15:00, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HENRI RODRIGUES ZURMELY, Técnico Judiciário**, em 31/07/2023, às 15:10, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO OLIVEIRA HEITMANN, Técnico Judiciário**, em 04/08/2023, às 16:42, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **FRANCISCO DE ASSIS FELIPE, Chefe de Seção em substituição**, em 04/08/2023, às 18:52, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei.tre-mg.jus.br/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&acao\\_origem=documento\\_conferir&lang=pt\\_BR&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **4412067** e o código CRC **D176F0E9**.