



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

SUMÁRIO

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO. 3

1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA. 3
2. ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS. 3
3. AVALIAR SOLUÇÕES. 3
4. ESCOLHA DA SOLUÇÃO. 4
5. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL. 4

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO. 5

6. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS. 5

7. [DEFINIR ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO. 5](#)
8. [ELABORAR ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA. 5](#)

[ANÁLISE DE RISCOS. 6](#)

9. [RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS. 6](#)

[ANEXO A. 8](#)

[ANEXO B. 8](#)

[ANEXO C. 8](#)

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. **CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA**[\[G1\]](#)
- 1.1. **DESCRIÇÃO SUCINTA**

Renovação de pacote de benefícios – Software Assurance – de 120 (cento e vinte) licenças de software Windows Server, incluindo a atualização de versão e suporte técnico pelo período de 36 (trinta e seis) meses.

- 1.2. **JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS**

NECESSIDADE

Em dezembro de 2019, através do PE nº 103/2020 e PE nº 96/2020, o TRE-MG adquiriu 72 licenças perpétuas do software Microsoft Windows Server, incluindo o Software Assurance e renovou o Software Assurance de 48 licenças perpétuas do mesmo software, totalizando 120 licenças Windows Server cobertas pelo Software Assurance. As vigências do Software Assurance dessas 120 licenças vão começar a expirar a partir de 31 de dezembro de 2023.

O Software Assurance consiste em um serviço da fabricante Microsoft que permite o suporte técnico e a atualização de versões por um determinado período. Ele pode ser renovado, permitindo acesso a novas versões, patches de segurança e suporte técnico. A renovação garante que as licenças desse produto, que é essencial para o funcionamento da infraestrutura e dos serviços de TI deste Tribunal, continuem com o direito de atualização e o suporte técnico.

O Microsoft Windows Server possui papel crítico na infraestrutura de TI porque é o sistema operacional dos servidores Windows, responsáveis por serviços dos quais podemos destacar teletrabalho, correio eletrônico, gestão de projetos, banco de dados SQL, antivírus, backup e servidor de arquivos. Manter atualizada a versão deste software é importante para que se tenha as últimas tecnologias disponíveis e acesso aos patches e atualizações de segurança. Além disso, o suporte técnico, dado pela fabricante, contribui significativamente na resolução de problemas mais complexos.

Devido à natureza da demanda (aquisição de serviço aplicado à software), não se aplicam critérios de sustentabilidade na presente contratação.

RESULTADOS ESPERADOS

- a) Redução de custos com aquisição de licenças;
- b) Acesso a novas versões e funcionalidades;
- c) Melhoria da segurança para o ambiente Windows Server;
- d) Suporte técnico do fabricante.

É esperado também uma melhora nos índices de disponibilidade dos serviços que dependem diretamente ou indiretamente dos servidores Windows Server dos quais podemos destacar:

- a) Teletrabalho (RDS);
- b) Correio eletrônico (Exchange/Outlook);
- c) Banco de dados (SQL Server);
- d) Gestão de Projetos (Project e Share Point);
- e) Inventário e controle de estações (System Center);
- f) Solução de backup (Veeam);
- g) Serviço de diretório (Active Directory);
- h) Serviço de armazenamento de arquivos (File Server);
- i) Serviço de resolução de nomes (DNS);
- j) Serviço de fornecimento de IP dinâmico (DHCP);

k) Implantação de políticas de grupo (GPO).

2. **ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS**[\[G2\]](#)

2.1. **REQUISITOS DE NEGÓCIO**[\[g3\]](#)

REQUISITOS GLOBAIS

Deve apresentar o mínimo impacto possível para o usuário final, tanto no que se refere a usabilidade, quanto na produtividade.

Deve permitir um aumento da disponibilidade e segurança de sistemas baseados no Windows Server.

Deve minimizar riscos de parada do ambiente.

Deve aproveitar ao máximo esforço despendidos pela equipe técnica nos sistemas já em produção.

Deve maximizar o investimento já realizado pelo tribunal.

REQUISITOS DE CAPACITAÇÃO

Não deve gerar necessidade de capacitação em massa dos usuários ou equipe técnica.

REQUISITOS DE MANUTENÇÃO

O suporte técnico deverá ser executado pela fabricante do software, durante o prazo mínimo de 36 meses contados a partir da data de expiração do Software Assurance vigente.

O suporte técnico consiste no acesso aos canais de suporte, por telefone e/ou e-mail, emitindo, a partir daí um registro para abertura de chamados técnicos, objetivando a resolução de problemas e dúvidas quanto ao funcionamento do software.

O suporte técnico deverá contemplar as manutenções corretivas e evolutivas das licenças de software e não poderá acarretar custos adicionais. Entende-se por "manutenção corretiva" uma série de procedimentos destinados a recolocar as licenças de software em pleno estado de funcionamento, removendo definitivamente os defeitos apresentados. Entende-se por "manutenção evolutiva" o fornecimento de novas versões corretivas e/ou evolutivas das licenças) de software, lançadas durante sua validade.

O suporte técnico poderá ser realizado à distância (atendimento remoto), como telefone (0800), Internet, e-mail e chat.

Deverá ser disponibilizado portal para abertura e acompanhamento de chamados técnicos.

REQUISITOS DE SEGURANÇA

Deve permitir acesso a atualizações regulares de segurança (patches) da fabricante.

REQUISITOS TEMPORAIS

Deve permitir a atualização para novas versões e produtos durante a vigência do serviço.

A renovação do serviço, precisa ser feita antes que o Software Assurance vigente expire. Na hipótese de expiração, perde-se o direito de renovação e haverá necessidade de adoção de outra solução para alcançar o mesmo objetivo.

2.2. REQUISITOS TECNOLÓGICOS[\[g4\]](#)

Deve garantir o acesso às últimas tecnologias para o sistema operacional dos serviços de TI baseados no ambiente Windows Server, em operação neste tribunal. Deve permitir que o sistema operacional de servidores responsáveis pelos serviços citados no item 1.2 permaneçam atualizados e com suporte técnico da fabricante. A solução deve garantir que todos os requisitos sejam atendidos por um período de 36 meses.

3. AVALIAR SOLUÇÕES[\[G5\]](#)

3.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS[\[a6\]](#)

RENOVAR O SOFTWARE ASSURANCE DAS LICENÇAS EXISTENTES

O TRE-MG possui atualmente 120 licenças perpétuas com Software Assurance vigente até o final do ano de 2023. A renovação do Software Assurance é o processo que permite estender em 12, 24 ou 36 meses a vigência do Software Assurance das licenças existentes. Com a extensão do Software Assurance seria possível atualizar o software para qualquer versão que venha a ser lançada durante o período de vigência escolhido para o serviço.

Com a renovação do Software Assurance o tribunal passa a contar também com o suporte técnico da fabricante, que poderá ser utilizado pela equipe técnica quando ocorrerem problemas de maior complexidade.

Outras vantagens no Software Assurance que agregam valor ao uso do software da Microsoft e que podem ser de grande utilidade são:

- Mobilidade de licenças, que pode reduzir custos em uma eventual migração para nuvem;
- Direito de uso da licença em máquinas utilizadas para recuperação de desastres.

A renovação do Software Assurance é uma opção que envolve um custo inferior ao de aquisição de novas licenças ou subscrição. A tabela 1 mostra o custo unitário estimado para essa opção dependendo do período de renovação escolhido.

CATÁLOGO DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS – MICROSOFT								
Identificador SGD	Descrição	Identificador Microsoft	Modelo de Licenciamento	Unidade de Referência	Aplicação	Tipo de Produto	Período de Compra	PMC-TIC
MS.4.0-A0548	Win Server DC Core ALng SA 2L	9EA-00278	Perpétua	12 Meses	Produto Adicional	Software Assurance	1 ano remanescente	R\$ 821,55
MS.4.0-A0549	Win Server DC Core ALng SA 2L	9EA-00278	Perpétua	24 Meses	Produto Adicional	Software Assurance	2 anos remanescentes	R\$ 1.643,11
MS.4.0-A0550	Win Server DC Core ALng SA 2L	9EA-00278	Perpétua	36 Meses	Produto Adicional	Software Assurance	3 anos remanescentes	R\$ 2.464,66

Tabela 1 - Custo para renovação de Software Assurance de licenças perpétuas pelos períodos de 12, 24 e 36 meses

Os dados da tabela 1 foram obtidos a partir do Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, versão 4.0.0, elaborado pela SGD e publicado em 28/12/2022.

Para estimar o custo total para essa opção, foi utilizado o custo unitário considerando um período de suporte de 36 meses, pois, conforme será visto na opção de aquisição de novas licenças, essa é a opção mais vantajosa economicamente para aquela opção. Assim ao utilizar esse período estaremos utilizando a mesma base de referência e na melhor configuração financeira tornando mais justa a comparação entre as opções. Quando as soluções forem comparadas será feita uma nova análise para a escolha do melhor período (1 ano, 2 anos ou 3 anos).

Considerando o quantitativo necessário, descrito na memória de cálculo (Anexo C), e o período de 36 meses, o custo estimado total para essa solução seria de:

$$120 \times 2.464,66 = \text{R\$ } 295.759,20$$

ADQUIRIR NOVAS LICENÇAS COM O SOFTWARE ASSURANCE

A aquisição de novas licenças consiste em descomissionar as licenças em uso e adquirir novas licenças. As licenças descomissionadas ficariam limitadas à versão 2022 (provável última versão disponível até a data de expiração do Software Assurance vigente, dado o regime de lançamento de novas versões adotado pela fabricante) e estariam restritas à utilização em ambientes de teste. As novas licenças seriam adquiridas com o Software Assurance e utilizadas no ambiente de produção.

A aquisição de novas licenças com o Software Assurance é a opção que envolve o maior custo. A tabela 2 mostra o custo unitário estimado para essa opção dependendo do período de Software Assurance escolhido.

CATÁLOGO DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS – MICROSOFT								
Identificador SGD	Descrição	Identificador Microsoft	Modelo de Licenciamento	Unidade de Referência	Aplicação	Tipo de Produto	Período de Compra	PMC-TIC
MS.4.0-A0525	Win Server DC Core ALng LSA 2L	9EA-00039	Perpétua	12 Meses	Produto Adicional	Licença + SA	1 ano remanescente	R\$ 3.697,81
MS.4.0-A0526	Win Server DC Core ALng LSA 2L	9EA-00039	Perpétua	24 Meses	Produto Adicional	Licença + SA	2 anos remanescentes	R\$ 4.519,37
MS.4.0-A0527	Win Server DC Core ALng LSA 2L	9EA-00039	Perpétua	36 Meses	Produto Adicional	Licença + SA	3 anos remanescentes	R\$ 5.341,74

Tabela 2 - Custo para aquisição de novas licenças com Software Assurance pelos períodos de 12, 24 e 36 meses

Os dados da tabela 2 foram obtidos a partir do Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, versão 4.0.0, elaborado pela SGD e publicado em 28/12/2022.

Conforme antecipado na apresentação da solução anterior, vemos que essa solução é mais econômica quando escolhido o período de 36 meses e, por isso, foi utilizado o custo unitário considerando esse período.

Considerando o quantitativo necessário, descrito na memória de cálculo (Anexo C), e o período de 36 meses, o custo estimado total para essa solução seria de:

$$120 \times 5.341,74 = \text{R\$ } 641.008,80$$

SUBSCREVER NOVAS LICENÇAS

O processo de subscrição é semelhante ao de um aluguel. As licenças podem ser utilizadas e atualizadas durante o período de vigência da subscrição, inclusive com o suporte técnico da fabricante.

A principal diferença em relação às opções que envolvem licenças perpétuas é que na subscrição, após a expiração da vigência, o cliente não só perde o direito de atualização de versões e o suporte técnico, como também perde o direito de utilizar as licenças.

A tabela 3 mostra o custo unitário estimado para essa opção dependendo do período de vigência da subscrição.

CATÁLOGO DE TIC COM CONDIÇÕES PADRONIZADAS – MICROSOFT								
Identificador SGD	Descrição	Identificador Microsoft	Modelo de Licenciamento	Unidade de Referência	Aplicação	Tipo de Produto	Período de Compra	PMC-TIC
MS.4.0-A0529	Win Server DC Core ALng LSA 2L	9EA-00039	Subscrição	12 Meses	Produto Adicional	Licença + SA	Não se aplica	R\$ 1.294,89

Tabela 3 - Custo para subscrição de novas licenças

Os dados da tabela 3 foram obtidos a partir do Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, versão 4.0.0, elaborado pela SGD e publicado em 28/12/2022.

Considerando o quantitativo necessário, descrito na memória de cálculo (Anexo C), e o período de 36 meses (o mesmo utilizado nas opções anteriores), o custo estimado total para essa solução seria de:

$$120 \times 3 \times 1.294,89 = \text{R\$ } 466.160,40$$

ALTERAR O SISTEMA OPERACIONAL

A alteração do sistema operacional consiste em migrar todas as soluções de ambiente Windows Server para um outro sistema operacional, como, por exemplo, o Linux.

Como os softwares e serviços guardam relação de dependência e compatibilidade com seus respectivos sistemas operacionais, a alteração deste último implica na substituição ou adequação de todos os sistemas dependentes dele.

A alteração de todos os sistemas envolve a modificação na interface de usuário que precisará de treinamento e período de adaptação.

A migração de serviços entre sistemas operacionais é uma operação complexa que envolve paradas do ambiente para implantação de novos servidores e migração de aplicações. Envolve também um esforço massivo de toda a equipe de desenvolvimento para trabalhar nos códigos de dezenas de sistemas internos que rodam na plataforma Windows Server.

A operação de implantação de um novo sistema operacional e migração de serviços em produção exige um alto nível de conhecimento da equipe técnica que deve receber capacitação e contar com serviço de suporte técnico especializado para solução de eventuais problemas de maior complexidade.

Devido a fatores como treinamento de usuários, capacitação da equipe técnica, necessidade de suporte técnico, disponibilização de recursos humanos e financeiros para implantação e migração de sistemas diversos, que hoje estão em ambiente Windows Server, essa opção torna-se inviável.

3.2. COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES[\[g7\]](#)

Tabela 4 mostra o comparativo de custos, vantagens e desvantagens de cada uma das soluções.

SOLUÇÃO	PREÇO ESTIMADO (36 MESES)	VANTAGENS	DESVANTAGENS
RENOVAR O SOFTWARE ASSURANCE DAS LICENÇAS EXISTENTES	R\$ 295.759,20	- Menor custo.	- Trabalho de gerenciamento das licenças ligeiramente aumentado;

			- Precisa ser adquirida em uma determinada janela de tempo para ser efetiva.
ADQUIRIR NOVAS LICENÇAS COM O SOFTWARE ASSURANCE	R\$ 641.008,80	- Menor gerenciamento das licenças; - Possibilidade de uso das licenças perpétuas descomissionadas em ambientes de teste.	- Maior custo.
SUBSCREVER NOVAS LICENÇAS	R\$ 466.160,40	- Menor gerenciamento das licenças; - Possibilidade de uso das licenças perpétuas descomissionadas em ambientes de teste.	- O direito de uso das licenças é limitado pelo período de vigência do serviço.

Tabela 4 - Comparação entre soluções

A opção de alteração do sistema operacional não foi considerada para fins de comparação com as outras soluções porque sua aplicabilidade no contexto atual é inviável.

A comparação entre as soluções considerou um período de 36 meses. A escolha desse período específico permite que seja comparada as soluções em sua melhor configuração do ponto de vista de custos.

A composição de preços apresentados nas tabela 4 foi obtida a partir de dados do Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, versão 4.0.0, elaborado pela SGD e publicado em 28/12/2022 e são meramente ilustrativos, podendo ser livremente alterados conforme o caso concreto.

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

4. ESCOLHA DA SOLUÇÃO [\[G8\]](#)

Considerando as soluções descritas no item 3.1 e a análise feita no item 3.2, a opção pela renovação do Software Assurance das licenças perpétuas existentes mostra-se mais vantajosa por cumprir os requisitos

estabelecidos oferecendo um custo inferior.

Cumprе ressaltar que a renovação do Software Assurance é uma oportunidade, visto que não pode ser feita em qualquer situação. Atualmente as licenças possuem este direito porque o serviço foi adquirido junto com as licenças. Caso ocorra a expiração do programa de benefícios atual, não haverá mais a opção pela sua renovação.

A renovação do Software Assurance das licenças existentes pode ser feita pelo período de 12, 24 ou 36 meses. O período de 36 meses é o mais vantajoso porque o intervalo típico adotado pela fabricante para lançamento de novas versões de um produto é de 3 anos. Assim, com a renovação do Software Assurance por 36 meses é esperado o direito de atualização para, no mínimo, uma próxima versão do Windows Server.

Adicionalmente, considerando que o Windows Server encontra-se em operação há muitos anos no TRE-MG e que dezenas de sistemas rodam sobre sua plataforma, não existe nenhuma expectativa a médio/longo prazo para o seu descomissionamento (software com característica de necessidade contínua). Sendo assim, optar por um período inferior a 36 meses irá apenas incorrer em um maior custo para a Administração já que cada processo de renovação necessita de recursos humanos (hora/homem) e custos administrativos do processo.

Por fim, conforme visto, como a necessidade de uso desse software não cessará e a tendência é de haver correção e atualização de preços do mercado anualmente, a garantia do preço contratado sem reajustes futuros por determinado período torna-se vantajosa para a Administração

MARCA ESPECÍFICA

A renovação do Software Assurance refere-se a licenças de Windows Server que são de uma marca específica, no caso, a fabricante Microsoft. O TRE-MG possui, em seu quadro funcional, a maioria dos servidores 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 teletrabalho, correio eletrônico, gestão de projetos, banco de dados, atualizações de softwares, antivírus, backup e servidor de arquivos.

A substituição das soluções baseadas no Windows Server por outras soluções tipo software livre traria não só um alto custo de treinamento para todos os servidores do TRE-MG e da equipe técnica, como também acarretaria queda na produtividade durante o período de adaptação, correndo inclusive o risco de descontinuidade dos serviços devido a paralisações na infraestrutura de TI.

Além disso, existem vários sistemas desenvolvidos internamente pela equipe técnica do TRE-MG que rodam sobre ambiente Windows Server. A alteração deste software implicaria em readaptar e compatibilizar os sistemas existentes a um novo sistema operacional. O trabalho de alteração de código de dezenas de sistemas demandaria um esforço massivo da equipe de desenvolvimento que já está sobrecarregada com as demandas atuais. A eventual contratação de homem/hora para suprir essa demanda envolveria altos custos e

ficaria sujeita a um complexo período de migração com vários riscos envolvidos como indisponibilidade de sistemas e incompatibilidade entre tecnologias.

Em resumo, a renovação de um programa de benefício voltado a um produto de marca específica, no caso o Windows Server, em detrimento da substituição deste último por um sistema operacional do tipo software livre ou outro sistema operacional proprietário ocorreu em decorrência de:

- a) Evitar perda do investimento feito nas licenças perpétuas do Windows Server que são de propriedade deste tribunal;
- b) Manter compatibilidade com softwares e serviços que se encontram implantados e que dependem do Windows Server para funcionar. Alterar o sistema operacional implica em alterar inúmeros serviços e aplicações atualmente em produção;
- c) Colaboradores do TRE-MG já estão capacitados para o uso da atual solução;
- d) A substituição da plataforma envolveria custo demasiadamente superior à renovação do Software Assurance do contrato vigente;
- e) Para obter os mesmos benefícios do Software Assurance, usando-se software livre, seria necessária a contratação de suporte técnico o que envolveria custos.

FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

Para assegurar o correto fornecimento e acompanhamento do uso das licenças e benefícios associados a elas, a licitante deverá apresentar, juntamente à proposta ajustada ao seu último lance, declaração ou documento da Microsoft que comprove estar autorizada a comercializar seus produtos.

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”*.

Para fornecimento de serviços e produtos dentro do modelo de contratação exigido pelo governo a Microsoft criou a modalidade de fornecedores denominada GP (government partner). Todos os parceiros GP são

fornecedores licenciados pela Microsoft. Existem pelo menos 13 credenciados como GP no Brasil. Ou seja, não há prejuízo à ampla concorrência.

O link do fabricante com a explicação detalhada sobre licenciamento e credenciamento encontra-se no site da microsoft: <https://partner.microsoft.com/pt-br/licensing/parceiros%20isp>

Portanto, a declaração de parceria é exigida para se evitar que uma empresa arrematante seja declarada vencedora do certame, por ter oferecido o menor valor para o objeto especificado, não venha a concluir o fornecimento assumido, justamente por falta da anuência/autorização da fabricante (Microsoft), que pode se negar a renovar o Software Assurance, fato que levaria ao fracasso da licitação e certamente acarretaria prejuízos a 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 da renovação do Software Assurance 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.

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

QUANTITATIVO E ESTIMATIVA DE CUSTO

A renovação do Software Assurance deve contemplar 120 licenças Windows Server Datacenter 2-core-pack conforme descrito na tabela 5.

Item	Descrição	Part-number	Quantidade	Início do Período SA	Término do Período SA	Valor Unitário	Valor Total
1	Win Server DC Core ALng SA 2L	9EA-00278	48	01/01/2024	31/12/2026	R\$2.464,66	R\$118.303,68
2	Win Server DC Core ALng SA 2L	9EA-00278	72	06/01/2024	05/01/2027	R\$2.464,66	R\$177.455,52

Tabela 5 - Quantitativo e estimativa de custo

O preço unitário apresentado na tabela 5 foi obtido a partir de dados do Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas, versão 4.0.0, elaborado pela SGD e publicado em 28/12/2022 e são meramente ilustrativos, podendo ser livremente alterados conforme o caso concreto.

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

Importa ressaltar que o part-number e a respectiva descrição foram obtidas a partir do Catálogo de Soluções de TIC com Condições Padronizadas. Porém a descrição e o part-number podem sofrer modificações de acordo com as últimas atualizações do fabricante. Neste caso, a aceitação de part-numbers alternativos não configura mudança de objeto, desde que mantidas as mesmas características do serviço e que seus efeitos sejam aplicados às 120 licenças descritas na tabela 6.

Das 120 licenças alvo da renovação, 72 licenças foram adquiridas através do PE nº 103/2020 e 48 licenças foram adquiridas através do PE nº 75/2017. O Software Assurance das 48 licenças já foi renovado em 2020 através do PE nº 96/2020, sendo que, para essas licenças, trata-se de uma segunda renovação.

A tabela 6 sintetiza as informações sobre as 120 licenças.

DADOS DAS 120 LICENÇAS PERPÉTUAS WINDOWS SERVER DATACENTER

Organização	Descrição do Produto	Identificação de Inscrição/Número do Cliente	Programa Pai	Pedido	Quantidade	Observação
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS	Win Server DC Core ALng LSA 2L	5177754	8550857	ON92626EA ON 94946A	48	Segunda renovação. Primeira renovação adquirida por meio do PE nº 96/2020, através do pedido LAR4460921,

						número do cliente BC754355, Programa Pai 7663171.
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS	Win Server DC Core SLng LSA 2L	809C51A7	7936237	TRE-MG_2157850	72	Primeira renovação do SA.

Tabela 6 - Informações sobre as 120 licenças perpétuas alvo da renovação do Software Assurance, objeto da aquisição.

Os períodos abrangidos pela renovação do Software Assurance serão aqueles indicados na tabela 5 sendo contabilizados apenas após o cumprimento integral das vigências dos planos atuais.

5. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO E FONTE DE RECURSOS

OE 10 – Fortalecer a estratégia de TIC, de segurança da informação e de proteção de dados
OE 11 – Garantir a infraestrutura apropriada às atividades institucionais

Os recursos estão previstos na PO de Segurança da Informação de 2023 e foi registrado no SISPLAP sob o identificador 17 - Renovação do Software Assurance do Windows Server Datacenter.

6. INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL [\[G9\]](#)

Não há necessidade de adequação ambiental, visto que o software é compatível com a infraestrutura tecnológica utilizada neste tribunal e que o espaço físico e a estrutura do datacenter não precisam ser alterados.

Existe a possibilidade de haver necessidade de aumento da capacidade do hardware do datacenter, caso as versões futuras, disponibilizadas durante os trinta e seis meses de vigência do Software Assurance, venham a exigir um poder computacional de processamento e memória maior do que o exigido pela versão atual. Existe processo em andamento para aquisição de mais memória para o datacenter (SEI 0001214-13.2023.6.13.8000).

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

7. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS[A10]

A gerência do Software Assurance e das licenças contempladas pelo serviço é feita através do portal da fabricante Microsoft e o TRE-MG dispõe dos recursos materiais e humanos necessários para este acesso e controle.

8. DEFINIR ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO[G11]

No que tange a parte de transição, o contrato é específico apenas para a renovação de um benefício já em uso. O ambiente encontra-se implantado e a renovação não exige nova implantação ou migração.

No entanto compete esclarecer que, embora as 120 licenças Windows Server possuam caráter definitivo (perpétuo), elas recebem frequentemente atualizações de segurança, além de novas versões que incluem novas funcionalidades. Para garantir o direito a novas versões, existe o pacote de benefícios Software Assurance. Este não é perpétuo e tem duração de 36 meses. Caso este prazo expire sem a devida renovação, a licença continua válida, porém o direito de atualização se perde e para obtê-lo novamente será necessário a compra de novas licenças.

Como foi visto neste estudo, a renovação do Software Assurance possui uma melhor relação custo-benefício quando comparado ao do valor de novas licenças ou mesmo de subscrição, assim, para não correr o risco de perder o direito de renovação, deve ser feita a avaliação e início dos estudos de contratação da próxima renovação desse pacote de benefícios com, no mínimo, 8 meses de antecedência à sua expiração.

9. ELABORAR ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA[G12]

Não há necessidade de repasse de conhecimento ou tecnologia entre o Tribunal e a prestadora de serviços.

Caso ocorra a interrupção ou falha considerada grave na prestação dos serviços contratados, será procedida a rescisão contratual por inadimplência das obrigações e aplicação das penalidades cabíveis ao caso e, por fim, será dada a continuidade ao certame com o próximo fornecedor classificado em posição subsequente, ou, até, a realização de um novo processo licitatório.

ANÁLISE DE RISCOS

A análise de riscos encontra-se juntada ao processo no documento SEI nº 4110372

Assinaturas da Equipe de Planejamento da Contratação	
Ralph Werner Gomes Viegas Integrante Técnico	Gustavo Oliveira Heitmann Integrante Administrativo
Rodrigo Henringer de Salles Integrante Técnico (Suplente)	
Ralph Werner Gomes Viegas Integrante Demandante	
Rodrigo Henringer de Salles Integrante Técnico (Suplente)	
Data: 19/06/2023	

[g1] Inserir informações baseadas no Documento de Oficialização da Demanda (DOD), que incluam a descrição sucinta da STIC pretendida, bem como a justificativa da necessidade

[g2] Definir requisitos de negócio, de capacitação, legais, de manutenção, temporais, de segurança, sociais, ambientais e culturais. Além disso, especificar, quando aplicáveis, os requisitos tecnológicos com base nos requisitos anteriores.

[g3] Definir requisitos de negócio, de capacitação, legais, de manutenção, temporais, de segurança da informação, sociais, ambientais e culturais.

[g4] Especificar requisitos tecnológicos (de arquitetura tecnológica; do projeto de implantação da STIC; de garantia e manutenção; de capacitação; de experiência profissional e de formação da equipe que projetará, implantará e manterá a STIC, de metodologia de trabalho, e de segurança).

[g5] Avaliar diferentes soluções que atendam aos requisitos especificados no item anterior

[a6] Identificar as soluções aderentes aos requisitos funcionais e tecnológicos definidos, considerando:

- a. Solução similar que possa ser disponibilizada por outro órgão ou entidade da APF
- b. Solução similar existente no “Portal do *Software* Público Brasileiro”

Solução de mercado, verificando, inclusive, a existência de *software* livre ou *software* público

[g7] Comparar as Soluções Aderentes aos Requisitos Funcionais e Tecnológicos Definidos, considerando:

- a. Estimativa do orçamento
- b. Possíveis fornecedores
- c. Aderência da STIC às políticas, premissas e especificações técnicas do MNI; regulamentações da ICP-Brasil e orientações do Moreq-Jus.

[g8] Escolher e justificar a solução mais adequada, abrangendo:

- a. A Descrição da STIC
- b. A Aderência aos Requisitos
- c. A Motivação da Escolha (justificativa), indicando os resultados (objetivos) a serem alcançados.
- d. A Relação entre a Demanda prevista e a STIC proposta

[g9] Avaliar as necessidades de adequação do ambiente para execução contratual, devendo abranger, no mínimo:

- a) infraestrutura tecnológica;
- b) infraestrutura elétrica;
- c) logística de implantação;
- d) espaço físico;
- e) mobiliário;
- f) impacto ambiental.

[a10] Identificar os recursos materiais e humanos necessários à implantação e à continuidade da solução contratada, avaliando os processos de trabalho, as normas, as políticas e as diretrizes do órgão, objetivando garantir a continuidade do negócio, inclusive após o encerramento do contrato.

[\[g11\]](#) Estabelecer procedimentos que devem ser seguidos em uma eventual transição contratual e no encerramento do contrato, abrangendo, no mínimo:

- a) A entrega de versões finais dos produtos e da documentação, pela contratada;
- b) A transferência final de conhecimentos sobre a execução e a manutenção da STIC, pela contratada;
- c) A devolução/recolhimento dos recursos pela contratada ou pela contratante;
- d) A revogação dos perfis de acesso, pela contratante; e
- e) A eliminação de caixas postais, pela contratante.

[\[g12\]](#) Estabelecer diretrizes que minimizem a dependência do CONTRATANTE em relação à CONTRATADA, contemplando, quando cabíveis:

ANEXO A[\[A1\]](#)

Lista de Potenciais Fornecedores

	Fornecedor
1	Nome: Brasoftware Sítio: <i>www.brasoftware.com.br</i> Telefone: (31) 2595-0581

	Fornecedor
	E-mail: melisanda.horta@brasoftware.com.br Contato: Melisanda Horta
2	Nome: Telefônica Brasil SA Sítio: www.vivo.com.br Telefone: (31) 98401-1358 E-mail: rodrigo.ribeiro@telefonica.com Contato: Rodrigo Ribeiro
3	Nome: Teltec Solutions LTDA Sítio: www.teltecsolutions.com.br Telefone: (11) 99861-2909 E-mail: flavio.p@teltecsolutions.com.br Contato: Flavio Pelegrin Junior
4	Nome: Lanlink Sítio: www.lanlink.com.br Telefone: 4007-2559 E-mail: vitor.hugo@lanlink.com.br Contato: Vitor Hugo

A lista de todos os fornecedores parceiros pode ser consultada no endereço eletrônico <https://partner.microsoft.com/pt-br/licensing/parceiros%20lsp>.

ANEXO B

Contratações Públicas Similares

Pesquisa textual de editais no site <http://comprasnet.gov.br>

- Pregão Eletrônico Nº 22/2021 – PROCURADORA-GERAL DE JUSIÇA AD.EST. DO RN: RENOVAÇÃO DE LICENÇAS DE SOFTWARES, conforme especificações constantes do termo de referência.
- Pregão Eletrônico Nº 1882/2022 – CIA. HIDROELETRICA DO SAO FRANCISCO S/A: Renovação e Aquisição de Novas Licenças Microsoft pelo período de 36 meses.
- Pregão Eletrônico Nº 88/2021 – PREFEITURA MUNICIPAL DE LENÇÓIS PAULISTA: Renovação e Aquisição de Novas Licenças Microsoft pelo período de 36 meses..

ANEXO C

Memória de Cálculo

O Software Assurance deve contemplar 120 licenças Microsoft Windows Server utilizadas no datacenter do TRE-MG. O quantitativo de licenças de Windows Server é baseado no número de núcleos de processamento envolvidos no hardware da infraestrutura e que precisam estar licenciados. O datacenter do TRE-MG demanda o número mínimo de 144 licenças (2 core-pack) de Windows Server Datacenter e 5 licenças (16-core-pack) de Windows Server Standard para servidores stand-alone (apartados da hiperconvergência). O PE nº 67/2022 contemplou a renovação do Software Assurance de 24 licenças Windows Server Datacenter e 5 licenças (16-core-pack) de Windows Server Standard, ou seja, essas licenças não precisam ser renovadas neste momento. O restante das licenças, 120 licenças (2 core-pack) de Windows Server Datacenter necessitam de renovação do Software Assurance já que elas estão expirando ao final desse ano de 2023.

As informações sobre as licenças que devem ter o seu Software Assurance renovado já foram descritos na tabela 6 desse estudo.

[a1] Incluir todos os anexos que se fizerem necessários.

Em de de .



Documento assinado eletronicamente por **RALPH WERNER GOMES VIEGAS, Analista Judiciário**, em 19/06/2023, às 15:49, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **RODRIGO HERINGER DE SALLES, Técnico Judiciário**, em 19/06/2023, às 15:51, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO OLIVEIRA HEITMANN, Técnico Judiciário**, em 30/06/2023, às 16:07, 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, informando o código verificador **3973123** e o código CRC **ACA3EC90**.
